

# Demografiske endringer i Kunnskapsdepartementet 1973-2013

*En kvantitativ organisasjonsteoretisk analyse av  
utvikling over tid*

Sigurd Skogvoll



Masteroppgave i statsvitenskap  
Institutt for statsvitenskap

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2015



# **Demografiske endringer i Kunnskapsdepartementet 1973-2013**

**En kvantitativ organisasjonsteoretisk analyse av  
utviklingen over tid**

© Sigurd Skogvoll

Vår 2015

Demografiske endringer i Kunnskapsdepartementet 1973-2014

Sigurd Skogvoll

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

# Sammendrag

I et historisk perspektiv er dagens norske samfunn historien om et vellykket prosjekt. Dette er historien om kloke politikere og viktige historiske prosesser, men også historien om en velfungerende sentraladministrasjon. Byråkratene i sentraladministrasjonen tjener Regjeringen, men i sitt daglige arbeid har de også et stort selvstendig handlingsrom som gir dem innflytelse over utformingen av samfunnet. Forskning har vist at bakgrunnstrekk ved de ansatte, som utdanning og kjønn, påvirker hvordan de bruker dette handlingsrommet. Studiet av demografi i sentralforvaltningen blir dermed relevant ut fra et statsvitenskapelig perspektiv. Denne masteroppgaven handler om de ansatte i Kunnskapsdepartementet. Ved hjelp av et unikt datasett fra Statens Sentrale Tjenestemannsregister, bestående av samtlige ansatte i departementet fra 1973 til 2013, gir jeg for første gang en fullstendig redegjørelse for utviklingen i demografien til et norsk departement i nyere tid.

Hovedfunnene er todelt. For det første har de tradisjonelt store utdanningsgruppene som jurister og ansatte uten høyere utdanning blitt erstattet med samfunnsvitere. Fra å utgjøre en marginal del av alle ansatte i 1973 har samfunnsviterne vokst til å bli den desidert største utdanningsgruppen i KD i 2013. Det samme har også skjedd med kvinnene. Fra å være sterkt underrepresentert i Kunnskapsdepartementet har de blitt overrepresentert på alle stillingsnivåer i løpet av førti år. Analysene viser også at lønnsforskjellene mellom menn og kvinner har blitt kraftig redusert de siste førti årene. Samtidig finner jeg ved hjelp av regresjonsanalyser (OLS) at det eksisterer en lønnsforskjell mellom kjønnene i 2013, som ikke kan forklares med demografiske- og strukturelle kontrollvariabler. Analysene bekrefter også det meritterende rekrutteringsprinsipp ved at alder har størst effekt på de ansattes stillingsnivå.

I tillegg til å belyse hvilke endringer som har skjedd, forklarer jeg hvorfor de har skjedd ved hjelp av instrumentelle- og institusjonelle organisasjonsteorier. Hovedkonklusjonen er at et instrumentelt perspektiv har relativt størst forklaringskraft på dette caset. I likhet med tidligere litteratur finner jeg at organisasjonsteori *er* egnet til å forklare endringer i demografien til en offentlig organisasjon. Jeg finner også støtte for en supplerende tilnærming til perspektivene. Én teoretisk retning kan forklare noen av endringene på en variabel, men for å gi en helhetlig forklaring må jeg trekke inn forklaringer fra andre teoretiske perspektiver.



# Forord

Min veileder professor Tom Christensen fortjener en stor takk for konstruktive innspill underveis i prosessen med denne masteroppgaven. Takk også til Kunnskapsdepartementet ved Hans Christian Heiervang for at dere bisto meg med tilgjengeliggjøring av data. Jeg vil også takke de øvrige medlemmene av bokkomiteen for Kunnskapsdepartementets 200-års jubileum for gode innspill på utkastene til denne oppgaven.

Antall ord: 33 906

Blindern, mai 2015

Sigurd Skogvoll





# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1	Introduksjon.....	1
1.2	Problemstilling.....	2
1.3	Tidligere forskning .....	3
1.4	Teoretisk rammeverk.....	4
1.5	Hvorfor er dette teoretisk interessant?.....	5
1.6	Videre disposisjon.....	6
<b>2</b>	<b>Teoretisk rammeverk.....</b>	<b>7</b>
2.1	Valg av teori .....	7
2.1.1	En transformativ tilnærming.....	8
2.1.2	Organisasjonsdemografi .....	9
2.2	Et instrumentelt perspektiv.....	9
2.3	Et kulturelt perspektiv .....	12
2.4	Et omgivelsesperspektiv .....	15
2.5	Oppgavens teoribruk.....	17
<b>3</b>	<b>Metode.....</b>	<b>19</b>
3.1	Innledning .....	19
3.2	Valg av case .....	19
3.3	Om hypotesegenerering og hypotesetesting .....	20
3.4	Data.....	21
3.5	Kunnskapsdepartementets mange former .....	22
3.6	Operasjonaliseringer .....	23
3.6.1	Variabler og reliabilitet.....	23
3.6.2	Teoretiske begreper og målevaliditet.....	26
3.7	Analysemetode .....	27
3.8	Intern og ekstern validitet.....	29
<b>4</b>	<b>Hypoteser.....</b>	<b>31</b>
4.1	Innledning .....	31
4.2	Forventet demografisk utvikling .....	31
4.2.1	Utdanningsbakgrunn.....	31
4.2.2	Utdanning og stillingsnivå.....	35
4.2.3	Kjønn.....	36
4.2.4	Lønn.....	38
4.2.5	Lønn og kjønn.....	40
4.2.6	Alder og tjenestetid.....	41
4.3	Oppsummering av hypoteser .....	44
<b>5</b>	<b>Empirisk analyse .....</b>	<b>47</b>
5.1	Innledning .....	47
5.2	Demografisk utvikling .....	47
5.2.1	Utvikling i utdanningsbakgrunn.....	47
5.2.2	Utvikling i stillingsnivå og utdanning.....	51
5.2.3	Utvikling i kvinneandel .....	53
5.2.4	Utvikling i alder .....	54
5.2.5	Utvikling i tjenestetid.....	57

5.2.6	Utvikling i månedslønn .....	58
5.2.7	Utvikling i lønnsforskjeller .....	58
5.2.8	Regresjonsanalyse med månedslønn som avhengig variabel .....	59
<b>5.3</b>	<b>Empirisk endringsprofil og oppsummering .....</b>	<b>61</b>
<b>5.4</b>	<b>Sammenligning med tidligere funn.....</b>	<b>62</b>
<b>6</b>	<b>Teoretisk analyse .....</b>	<b>66</b>
<b>6.1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>66</b>
<b>6.2</b>	<b>Demografiske endringer og årsaker .....</b>	<b>66</b>
6.2.1	Utdanning.....	66
6.2.2	Utdanning og stillingsnivå.....	74
6.2.3	Kvinneandel .....	75
6.2.4	Alder.....	76
6.2.5	Tjenestetid.....	78
6.2.6	Lønnstillegg.....	79
6.2.7	Kjønn og lønn.....	79
<b>6.3</b>	<b>Bi- og multivariate sammenhenger.....</b>	<b>81</b>
6.3.1	Utdanning og kjønn.....	81
6.3.2	Utdanning og tjenestetid .....	82
6.3.3	Kjønn og stillingsnivå.....	83
6.3.4	Multivariate sammenhenger.....	84
<b>6.4</b>	<b>Oppsummering.....</b>	<b>86</b>
6.4.1	Hypoteser.....	86
6.4.2	Perspektivenes totale profil .....	89
<b>7</b>	<b>Konklusjon.....</b>	<b>91</b>
<b>7.1</b>	<b>Hva var spørsmålet? .....</b>	<b>91</b>
<b>7.2</b>	<b>Hovedfunn .....</b>	<b>91</b>
<b>7.3</b>	<b>Oppgavens tema .....</b>	<b>92</b>
<b>7.4</b>	<b>Teoretiske implikasjoner .....</b>	<b>94</b>
<b>7.5</b>	<b>Videre forskning .....</b>	<b>95</b>
	<b>Litteraturliste .....</b>	<b>96</b>
	<b>Vedlegg A. Tabeller og figurer. ....</b>	<b>103</b>

## Figurer

Figur 1. Andel ansatte i KD etter utdanningsbakgrunn fra 1973 til 2013.....	48
Figur 2. Gjennomsnittlig stillingsnivå fordelt etter utdanning for utvalgte grupper fra 1973 til 2013.....	52
Figur 3. Utvikling i andel kvinner for henholdsvis alle ansatte og ansatte over administrasjonsnivå fra 1973 til 2013.....	54
Figur 4. Aldersfordeling i KD fra 1973 til 2013.....	56
Figur 5. Månedslønn (median) fordelt på kjønn fra 1973 til 2013. ....	59

## Tabeller

Tabell 1. Utdanningsbakgrunn blant alle ansatte i 1973.....	31
Tabell 2. Utdanningsgruppe fordelt etter stillingsnivå i 1973. ....	35
Tabell 3. Andel kvinner og menn fordelt etter stillingsnivå i 1973.....	37
Tabell 4. Deskriptiv statistikk for månedslønn og lønnstillegg i 1973. ....	39
Tabell 5. Gjennomsnittlig månedslønn og lønnstillegg fordelt etter kjønn i 1973. ....	40
Tabell 6. Deskriptiv statistikk for alder i 1973. ....	41
Tabell 7. Gjennomsnittlig tjenestetid 1973 .....	42
Tabell 8. Oppsummering av teoretiske forventninger til endringer i utdanningsbakgrunnen. ....	45
Tabell 9. Oppsummering av teoretiske forventninger til kjønn, alder, tjenestetid og lønn. ....	46
Tabell 10. Deskriptiv aldersstatistikk for perioden 1973-2013.. ....	54
Tabell 11. Slutningsstatistikk for tjenestetid fra 1978 til 2013.....	57
Tabell 12. Statistikk for utvikling i omfanget av lønnstillegg fra 1973 til 2013. ....	58
Tabell 13. OLS med tids-faste effekter. Månedslønn <sup>1</sup> er avhengig variabel. ....	60
Tabell 14. Bivariat korrelasjon mellom utdanning og kvinneandel (Pearsons R).. ....	81
Tabell 15. Bivariat korrelasjon mellom utdanning og tjenestetid (Pearsons R). ....	82
Tabell 16. Bivariat korrelasjon mellom kjønn og stillingsnivå (Pearsons R). ....	84
Tabell 17. OLS med tids-faste effekter. Stillingsnivå er avhengig variabel.....	85
Tabell 18. Oppsummering av teoretiske forventninger og funn til utdanningsbakgrunnen. ....	87
Tabell 19. Oppsummering av teoretiske forventninger og funn til kvinneandel, alder, tjenestetid og lønn. ....	88



# 1 Innledning

## 1.1 Introduksjon

Embetsverket spiller en viktig rolle i utformingen av dagens samfunn. Selv om det er de folkevalgte politikerne som vedtar politikken og de overordnende hovedlinjene, er det byråkratene i sentralforvaltningen som iverksetter denne politikken (Jacobsen 1997:15). De er i tillegg ansvarlig for å evaluere politikken, og gjennom blant annet utredninger av offentlig politikk bidrar de til å sette nye saker på dagsorden. Det er derfor viktig at byråkratene er nøytrale og lojale ovenfor Regjeringen (Jacobsen 1997:47). Samtidig vet vi at de ansatte i sentraladministrasjonen har begrensede ressurser, og at de må utøve skjønn i sine beslutninger (Simon 1965). Med kun generelle retningslinjer og regler å forholde seg til, blir et visst innslag av skjønn en avgjørende del av beslutningene i forvaltningen. Tjenestemennene kan derfor umulig være fullstendig nøytrale. Noen tiltak vil aldri bli utredet, og kun enkelte saker blir evaluert og tilbakeført til politikerne (Christensen og Egeberg 1997:15). Til tross for at vi i Norge har en faglig kompetent sentralforvaltning med høy tillit i befolkningen og lite korrupsjon (Christensen og Læg Reid 2005: 488), er det derfor viktig å forstå hvem de ansatte i sentraladministrasjonen er. Det er naturlig å tenke seg at byråkrater som alle andre primært gjør det de er best til. Dermed vil noen vurderinger, initiativ og beslutninger systematisk bli prioritert over andre. Forskning på norske tjenestemenn i sentralforvaltningen (departementene) har vist at utdanning og kjønn påvirker hvilke aktører de har kontakt med, hvor hyppig de har slik kontakt og hvordan de vurderer betydningen av ulike aktører og verdier i sitt daglige arbeid (Christensen, Læg Reid og Zuna 2001a; Læg Reid og Olsen 1978; Langhoff 2007). Spørsmålet om *hvem* disse byråkratene er, har derfor stor statsvitenskapelig relevans.

De siste tiårene har sentralforvaltningen i vest-europeiske land, inklusive Norge, gjennomgått store endringer. På relativt kort tid har det gamle weberianske byråkratiet blitt utfordret gjennom ulike reformer som kan knyttes til en New Public Management (NPM) periode, og i senere tid en post-NPM tid (Christensen og Læg Reid 2009). Denne oppgaven handler ikke om disse forvaltningspolitiske reformbølgene i seg selv, men de danner et viktig bakteppe for oppgavens analyser. På hver sine måter har disse reformbølgene, bevisst eller ubevisst, bidratt til å utvide offentlig sektor. Byråkratiet ekspanderer, og antall byråkrater

vokser nærmest uavhengig av hvilke forvaltningsreformer politikerne vedtar (Dunleavy 1991:149; Gran-Henriksen 2014). Spørsmålet er *hvem* alle disse byråkratene er?

I denne masteroppgaven studerer jeg hvem de ansatte i Kunnskapsdepartementet (KD) er, og hvordan sammensetningen av de ansatte har endret seg fra 1973 til 2013. Oppgaven handler dermed om demografi og organisasjonsutvikling i Norges eldste departement. I tillegg til å forklare hvordan demografien har endret seg, argumenterer jeg for at endringene kan forklares ved hjelp av organisasjonsteoretiske perspektiver. Oppgaven er en kvantitativ analyse av registerdata hentet fra Statens Sentrale Tjenestemannsregister (SST). Dette er et unikt datasett som vil kunne gi viktig informasjon om den demografiske utviklingen til Norges eldste departementet i nyere tid.

## **1.2 Problemstilling**

Formålet med denne oppgaven er todelt. For det første vil jeg analysere de demografiske endringene i Kunnskapsdepartementet fra 1973 til 2013. Her vil jeg konsentrere meg om utdanningsbakgrunn, kjønn, alder, tjenestetid, lønn og stillingsnivå. Ved å benytte registerdata fra SST kan jeg analysere disse variablene over tid med utgangspunkt i alle ansatte i departementet. For det andre vil jeg forklare endringene ved hjelp av tre organisasjonsteoretiske perspektiver; et instrumentelt perspektiv, et kulturelt perspektiv og et omgivelsesperspektiv. Dette gir følgende problemstillinger:

- I. Hvordan har demografien i Kunnskapsdepartementet endret seg fra 1973 til 2013?**
- II. Hvordan kan organisasjonsteori forklare utviklingen i demografien til Kunnskapsdepartementet fra 1973 til 2013?**

Oppgavens første problemstilling besvares gjennom en empirisk analyse av registerdata over alle ansatte i KD fra 1973 til 2013. Analysen bygger på et unikt datasett fra Statens Sentrale Tjenestemannsregister (SST). Registeret gir en komplett oversikt over endringer på individnivå, men jeg vil primært analysere endringer på aggregert nivå fordi det er KD, og ikke de ansatte på individnivå, som er subjektet i min problemstilling. Den empiriske analysen inkluderer en bred longitudinell deskriptiv analyse, som suppleres med bivariate- og multivariate analyser. For å besvare oppgavens andre problemstilling vil jeg dedusere et sett med hypoteser om forventet utvikling i demografien ut fra de organisasjonsteoretiske

perspektivene. Teoriene benyttes supplerende for å gi en helhetlig forklaring på den demografiske utviklingen i KD. Samtidig differensierer jeg mellom hypotesene, slik at jeg også kan si noe om teoriens relative forklaringskraft.

### **1.3 Tidligere forskning**

Ut fra et statsvitenskapelig og organisasjonsteoretisk perspektiv har forskere vært opptatt av demografi (sosiale bakgrunnstrekk ved individer) som en sentral variabel i studiet av sentralforvaltningen. Demografi har vært forstått som en forklaringsfaktor i analyser av tjenestemennenes beslutningsadferd og dermed politikkutformingen generelt. Som en del av disse analysene har statsvitere også samlet inn brede oversikter over demografien i departementene. Litteraturen på dette feltet har særlig vokst etter at Pfeffer (1983) skisserte hvordan demografi kan forstås som en sentral variabel i organisasjonsteorien. I Norge var Lægreid og Olsen (1978) tidlig ute med å se på samspillet mellom demografiske kjennetegn ved tjenestemenn i sentralforvaltningen og formell organisasjonsstruktur. De studerte hvordan demografi og struktur påvirket tjenestemennenes kontaktflate, holdninger og verdier ut fra teori om ansvarlig- og representativt byråkrati. Hovedfunnene deres var at demografi har liten effekt på kontaktflate, mens strukturelle variabler som stillingsnivå og hovedfunksjon har en betydelig signifikant effekt på kontaktflaten (Lægreid og Olsen 1978:215–219).

Lægreid jobbet videre med demografi ut fra et organisasjonsteoretisk perspektiv og skisserte hvordan demografi kan studeres på tre forskjellige måter (Lægreid 1989a:4). Han viser til hvordan forskere nasjonalt og internasjonalt har påvist en rekke sentrale demografiske variabler og kartlagt eksistensen av disse. I en rapport fra Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) dokumenterer Fossheim og Frømyr (1981) et omfattende norsk embetsmannsarkiv som strekker seg fra 1814 til 1974. Lægreid påpeker at slike arkiv har gitt oss en god innsikt i eksistensen av demografiske variabler i forvaltningen, men hevder at det neste steget burde være å utvikle kunnskap og forståelse om hvilken effekt demografi kan tenkes å ha i statlige institusjoner (Lægreid 1989a: 4).

Flere forskere og studenter har tatt denne utfordringen. Med utgangspunkt i tall fra Departementsundersøkelsen fra 1976, 1986 og 1996, viser Christensen, Lægreid og Zuna (2001a) hvordan beslutningsadferd, holdninger og verdier i norske departementer varierer mellom utdannelseskategorier. Langhoff bygger videre på disse funnene og viser med tall fra Departementsundersøkelsen 1976, 1986, 1996 og 2006 at demografiske faktorer som

kjønn og utdanning påvirker kontaktflaten til tjenestemennene både på individuelt nivå og på aggregert nivå (2007:128–131). Samtidig viser masteroppgaven hennes at strukturelle variabler som stillingsnivå og deltagelse i kollegiale organer har sterkest effekt på tjenestemennenes kontaktflate. Langhoffs oppgave er særlig interessant fordi den viser hvordan demografi kan ha effekt på aggregert nivå uten å ha effekt på individuelt nivå.

Langhoffs masteroppgave (2007) er i tillegg en bred kartlegging av endring i departementenes demografiske profil. Langhoffs bidrag til litteraturen har dermed både vært en bred kartlegging av endringer i alle departementer, og en omfattende analyse av sammenhengen mellom demografi og kontaktflate. Sett i lag med flere andre bidrag til litteraturen vet vi derfor mye om sammenhengen mellom demografi og beslutningsadferd, i forhold til betydningen av formell struktur. Vi vet derfor at demografi har lav forklaringskraft på individuell beslutningsadferd når vi kontrollerer for strukturelle faktorer. Samtidig er det påvist at demografi har en viss effekt. Det er derfor fortsatt interessant å studere demografi ut fra et organisasjonsteoretisk perspektiv.

Formålet med denne oppgaven er både å si noe om hvordan demografien i KD har utviklet seg, og hvorfor den har utviklet seg slik den har gjort. Når det gjelder spørsmålet om hvorfor demografien endrer seg i en gitt retning, finnes det færre bidrag til den norske litteraturen om sentralforvaltningen. I en hovedfagsoppgave analyserte Røberg (1991) rekrutteringsbeslutninger i Industridepartementet fra 1981 til 1987 ut fra organisasjonsteoretiske perspektiver. Konklusjonen hans er at rekrutteringsprosesser styres av tradisjon og normer, men at de også har visse instrumentelle trekk. Røberg diskuterer også hvordan systemet virket å være i endring mot slutten av 90-tallet, med økt press fra omgivelsene og større innslag av instrumentelle vurderinger i beslutningene (1991: 145). Funnene til Røberg er i tråd med en studie Lægreid gjorde av rekrutteringspolitikken i den norske sentraladministrasjonen generelt (1989b).

## **1.4 Teoretisk rammeverk**

I denne oppgaven vil jeg som nevnt benytte tre organisasjonsteoretiske perspektiver for å besvare den andre problemstillingen; et instrumentelt perspektiv, et kulturelt perspektiv og et omgivelsesperspektiv med to varianter. De tre perspektivene forklarer demografiske endringer på ulike måter ved å vektlegge ulike forklaringsfaktorer. Det instrumentelle perspektivet bygger for eksempel på klassiske teorier om rasjonalitet (Simon 1965; Weber 1922), og analyserer beslutninger ut fra en formålsrasjonell konsekvenslogikk. Perspektivet



vektlegger dermed hvordan beslutninger påvirkes av hvilke målsetninger organisasjonen har, og hvilke midler som er tilgjengelig for å oppnå målene. Det kulturelle perspektivet tar et helt annet utgangspunkt. Her legges det vekt på uformelle normer og verdier, forstått som organisasjonskulturen, og hvordan disse begrenser aktørers handlingsrom i beslutningsprosesser. Endringer analyseres dermed gjennom et historisk perspektiv på hva som har blitt gjort tidligere i lignende situasjoner. Det siste perspektivet er et omgivelsesperspektivet, som kan deles inn i to utgaver; en mytevariant og en variant som vektlegger tekniske omgivelser. Mytedelen av omgivelsesperspektivet forklarer endring som et resultat av institusjonelt press fra omgivelsene. Den tekniske delen av omgivelsesperspektivet legger vekt på hvordan lover, regler, arbeidsmarkedet og andre tekniske institusjoner legger føringer på organisasjonen. Til sammen gir omgivelsesperspektivet et godt grunnlag for å forstå hvordan endringer i KD henger sammen med endringer i omgivelsene.

## **1.5 Hvorfor er dette teoretisk interessant?**

Vi vet altså at demografiske variabler kan påvirke beslutningsadferden til tjenestemennene i sentralforvaltningen. Vi vet også mye om hva som kjennetegnet de ansatte i sentralforvaltningen frem til 1974 gjennom Embetsmannsarkivet (Fossheim og Frømyr 1981). I nyere tid har all forskning om demografi i sentralforvaltningen derimot tatt utgangspunkt i surveyundersøkelser. Fordelene ved slike undersøkelser er mange, men en ulempe er at de er forbundet med usikkerhet på grunn av at utvalget ikke inkluderer alle ansatte.

Mitt bidrag til litteraturen vil således hovedsakelig være å kartlegge eksistensen av og endringer i demografiske variabler i perioden 1973 til 2013. Oppgaven avgrenses til å kun gjelde Kunnskapsdepartementet, noe som gir meg en unik muligheten til å gå i dybden på endringene i demografien i dette departementet. Analysen utfyller dermed Langhoffs brede analyse av demografiske endringer i norske departementer generelt, slik hun selv oppfordrer til (Langhoff 2007: 13). Jeg vil også forklare endringene ved hjelp av tre organisasjonsteoretiske perspektiver; et instrumentelt perspektiv, et kulturelt perspektiv og to omgivelsesperspektiv. Med dette følger jeg dermed opp lignende studier gjort av Læg Reid (1989b) og Røberg (1991) på slutten av 80-tallet.

## 1.6 Videre disposisjon

Oppgaven fortsetter med en presentasjon av det teoretiske rammeverket i kapittel 2. Her vil jeg også argumentere for hvordan teoriene vil bli brukt til å forklare den demografiske utviklingen i KD. Før jeg presenterer oppgavens hypoteser i kapittel 4, vil jeg i kapittel 3 gjøre rede for metodologiske avveiiinger. Jeg argumenterer for at en kombinasjon av et induktivt- og deduktivt forskningsdesign er hensiktsmessig for den teoretiske analysen. I kapittel 3 presenterer jeg også oppgavens datasett, operasjonaliseringer av demografiske- og teoretiske variabler, analysemodeller, samt validitets- og reliabilitets utfordringer. Etter at jeg har presentert hypotesene og et sett med forventningsprofiler i kapittel 4, går jeg videre til å besvare oppgavens første problemstilling i kapittel 5 med en empirisk analyse. Kapittel 6 bygger videre på funnene presentert i det foregående kapittelet, og drøfter disse i lys av hypotesene og de teoretiske perspektivene. Her vil jeg også gå et steg videre fra et fragmentert syn på demografien, til en sammensatt analyse av endringene gjennom bi- og multivariate analyser. Disse analysene gir et utfyllende svar til oppgavens første problemstilling. Kapittel 6 avsluttes med en oppsummering av forventningsprofilene, sett i lys av empirien og teorien. I kapittel 7 avslutter jeg oppgaven med å diskutere hovedfunnene i lys av problemstillingene. Her vil jeg også trekke inn tidligere forskning for å si noe om effektene av endringene jeg har belyst i analysen.

## 2 Teoretisk rammeverk

Dette kapittelet presenterer det teoretiske rammeverket som jeg vil bruke til å forklare utviklingen i demografien til KD. Kapittelet starter med en kort redegjørelse for valget av organisasjonsteori som utgangspunkt for den videre analysen, samt en begrunnelse for valget av oppgavens komplementerende tilnærming til teoriene. Deretter følger en kort avklaring av organisasjonsdemografi som begrep før jeg presenterer hvert teoretiske perspektiv for seg. Hypotesene presenteres i et selvstendig kapittel (kap. 4).

### 2.1 Valg av teori

Det teoretiske rammeverket som her presenteres vil danne utgangspunktet for å besvare oppgavens andre problemstilling (Levy 2008). Spørsmålet som skal besvares er altså hvordan organisasjonsteori kan bidra til å forklare endringen i demografien til KD fra 1973 til 2013.

Teorier er systematiske og forenklede beskrivelser av sammenhenger mellom ulike fenomener. At de er forenklede betyr at ulike teorier fokuserer på ulike aspekter ved samme fenomen. Valget av én teori fremfor en annen vil derfor være med på å bestemme hvordan fenomenet som studeres forklares og hvilke resultater en som forsker kommer frem til. Det er derfor fordelaktig å studere fenomener fra ulike teoretiske vinkler (Allison 1969; Christensen et al. 2010:25). På den andre siden er vitenskapelig arbeid avhengig av at teoriene kan falsifiseres, fordi det endelige målet med all forskning er å trekke slutninger om sammenhenger (King, Keohane, og Verba 1994:19). Dersom flere teorier benyttes må det altså være mulig å differensiere mellom dem. Uten differensierte teorier blir det umulig å avgjøre hvilken slutning jeg eventuelt finner støtte for og motsatt. For å differensiere mellom teorier, og samtidig studere endringer fra flere vinkler, settes det opp konkurrerende hypoteser ut fra tre organisasjonsteoretiske perspektiver. Ved å sette opp alternative forklaringer, og vise at en forklaring ikke bare passer til data, men også at forklaringen passer bedre enn andre rimelige forklaringer, oppnår forklaringen økt troverdighet (Levy 2008:7).

Valget av organisasjonsteori som rammeverk for denne oppgaven bygger på en antagelse om at demografiske endringer i KD kan forklares gjennom organisasjonen i seg selv, menneskene i organisasjonen, omgivelsene rundt organisasjonen og samspillet mellom disse faktorene (Christensen et al. 2010:9). Som Egeberg skriver: "Organisasjonsdemografien synes å være et resultat av både styring, institusjonelle normer og hva som til en hver tid

tilbys av arbeidskraft (Egeberg 1992:199). Det er derfor nærliggende å benytte et instrumentelt perspektiv og to institusjonelle perspektiver som oppgavens teoretiske rammeverk.

Det instrumentelle perspektivet som ligger til grunn for denne oppgaven bygger på en formålsrasjonell handlingslogikk, og antar at det finnes en kausal sammenheng mellom endringer i organisasjonen (struktur, personal, prosesser, form m.m.) og faktisk adferd blant aktørene i organisasjonen (Christensen et al. 2010; Egeberg 1992; Egeberg 2012). Endring skjer dermed gjennom velbegrunnet tilpasning til nye mål eller skiftende omgivelser. Institusjonelle perspektiver bygger på en alternativ handlingslogikk kalt logikken om det passende. Jeg skiller her mellom to typer institusjonelle teorier: Et kulturelt perspektiv og et omgivelsesperspektiv. Et kulturelt perspektiv hevder at organisasjoner kan utvikle et felles sett stabile normer og verdier som har stor betydning for hvordan individer fatter beslutninger og hvordan organisasjonen kan endre seg (Selznick 1957). Mens et kulturelt perspektiv er opptatt av det interne i en organisasjon, er et omgivelsesperspektiv opptatt av de eksterne tekniske- og institusjonelle omgivelsene. Ved å inkludere de tekniske omgivelsene i omgivelsesperspektivet kombineres institusjonelle teorier med instrumentelle aspekter. Den tekniske varianten har klare innslag av en formålsrasjonell handlingslogikk, mens den institusjonelle utgaven av omgivelsesperspektivet bygger på handlingslogikken om det passende. Ut fra et omgivelsesperspektiv forklares dermed endring som tilpasning til endringer i de tekniske kravene og ressursene fra omgivelsene, eller som tilpasning til skiftende normer og verdier i omgivelsene (Christensen et al. 2010:14).

### **2.1.1 En transformativ tilnærming**

I denne oppgaven vil jeg benytte en transformativ tilnærming til de tre ulike perspektivene (Christensen og Lægreid 2007:4). Med det mener jeg at perspektivene vil bli brukt supplerende. Ved å akseptere at teoriene kan ha ulik relativ forklaringskraft på ulike prosesser og tidsrom, øker jeg teorienes samlede forklaringskraft ved å forstå dem som utfyllende bidrag (Roness 2009:51). Dette er viktig fordi formålet med denne oppgavens teoretiske analyse er å forsøke å forklare så mye som mulig av de demografiske endringene i KD fra 1973 til 2013. Som jeg kommer tilbake til i metodekapittelet medfører denne transformativ tilnærmingen ikke problemer knyttet til hypotesetestingen – jeg skal fortsatt utlede og teste individuelle hypoteser for hvert perspektiv. Hypotesene vil fortsatt være konkurrerende, i den forstand at det alltid vil være en hypotese som passer best med empirien

på et gitt tidspunkt. Den transformative tilnærmingen innebærer bare at jeg i analysen kan trekke inn flere perspektiver, og flere hypoteser, for å til sammen forklare den helhetlige endringen i ulike demografiske variabler over førti år (Roness 2009:50). Den teoretiske analysen blir dermed ikke like sparsommelig som den kunne blitt med et prioritert skille mellom teoriene, men analysen blir desto mer fingradert og nyansert.

### **2.1.2 Organisasjonsdemografi**

Med demografi menes her de egenskaper som ansatte bærer med seg inn og ut av organisasjonen. Dette er individuelle kjennetegn som for eksempel alder, utdanning og kjønn. I tillegg kommer variablene tjenestetid og lønn som ansatte må erverve i organisasjonen (Christensen og Lægneid 1998:21). Demografi kan også forstås som kjennetegn ved personalsammensetningen i en enhet (Pfeffer 1983:303). Eksempler på slike kjennetegn er aldersfordelinger og andelen med ulike utdanningsbakgrunner. Demografi kan dermed både forstås som en individuell og en organisatorisk faktor. Denne analysen vil primært studere utviklingen i den organisatoriske demografien i KD, men analysen vil også se på utviklingen på individuelt nivå. Rent konkret betyr det at jeg vil være mest opptatt av å studere endringer i andeler fremfor antall.

## **2.2 Et instrumentelt perspektiv**

Et instrumentelt perspektiv slik det her er forstått antar at aktører er begrenset rasjonelle (March og Simon 1958). Individer har begrensede kognitive evner, og de vil derfor ikke være i stand til å gjennomføre en fullstendig formålsrasjonell vurdering av enhver beslutning (Simon 1965). Gitt denne begrensningen antar et instrumentelt perspektiv at politisk-administrative handlinger kan analyseres ut fra en begrenset formålsrasjonell handlingslogikk. Det innebærer en antagelse om at individer handler ut fra et forhåndsdefinerte mål, basert på en begrenset gjennomgang av aktuelle alternativer og konsekvenser. Beslutninger fattes basert på hva som oppfattes som tilfredsstillende fremfor maksimal måloppfyllelse (March og Simon 1958:140–141).

Ledere av offentlige organisasjoner antas å benytte organisasjonen (her: departementet) som et redskap for å oppnå et forhåndsdefinert mål (Christensen et al. 2010:33). Teorien forutsetter dermed at ledere skårer høyt på sosial- og rasjonell kalkulasjon (Dahl og Lindblom 1963). Av dette følger det at jeg her forholder meg til en hierarkisk forståelse av det instrumentelle perspektivet. I tilfeller hvor ledere har mangelfull kontroll, men har god

organisasjonsforståelse og høy grad av rasjonalitet, vil beslutninger være preget av forhandlinger fremfor hierarkisk styring. I andre tilfeller hvor ledere verken har god kontroll eller evne til rasjonell kalkulasjon vil beslutninger være preget av tilfeldigheter (Christensen et al. 2010:47). Når jeg fokuserer på en hierarkisk forståelse av instrumentalitet innebærer det at jeg antar at endringer i demografien i KD best kan forstås som et resultat av hierarkisk styring og kontroll. Dette skyldes at departementer kjennetegnes av en hierarkisk styringsinstruks, hvor den øverste ledelsen har mandat til å instruere underordnede ledere og ansatte. Jeg antar også at demografien i stor grad er et internt anliggende som ikke involverer mange parter med motstridende interesser. Det instrumentelle perspektivet fremhever dermed hvordan eksisterende formelle strukturer påvirker formålsrasjonelle beslutningsprosesser (Roness et al. 2010:33).

Ut fra et instrumentelt perspektiv eksisterer Kunnskapsdepartementet fordi samfunnet har et sett med oppgaver som departementet er best egnet til å løse (Christensen et al. 2010:33). KD som organisasjonen kan dermed forstås som et verktøy for å oppnå et sett med generelle mål som for eksempel god undervisning til alle norske barn. Som et hvert verktøy antas det her at organisasjonen kan manipuleres. Ledere kan bevisst designe organisasjonen ut fra de til en hver tid gjeldende målsetninger. Bevisst design innebærer at ledere utformer organisasjonen gjennom en begrenset formålsrasjonell konsekvenslogikk, og at endringer i organisasjonen derfor oppstår som en direkte konsekvens av endringer i målsetninger (Egeberg 1992). Argumentet bygger på en forventning om at endringer i organisasjonens formelle struktur, demografi eller fysisk plassering vil føre til endringer i beslutningsadferden i organisasjonen (Egeberg 1992: 191-192). Beslutningen om å ansette en jurist fremfor en økonom vil ut fra et instrumentelt perspektiv dermed innebære valget mellom én beslutningsadferd fremfor en annen (Zuna 1999). Det er dermed formålsrasjonelt, både teoretisk og empirisk, å tilpasse demografien til organisasjonens målsetninger og hovedoppgaver.

Nye målsetninger oppstår når et avvik mellom dagens situasjon og en ønsket situasjon oppfattes som et problem. Et mål er dermed et ønske om et utfall som organisasjonen vil oppnå i fremtiden gjennom å handle på en spesifikk måte (Christensen et al. 2010:35). Ut fra et instrumentelt perspektiv vil de fleste mål utledes fra, og bygge opp under, organisasjonens primære gjøremål og hovedoppgave (task matter). Jeg vil derfor forvente at organisasjonens hovedoppgave har betydning for den demografiske utviklingen. "People matter, but organization matters also, and tasks matter most of all" (Wilson 1991: 173). For KD vil en

slik hovedoppgave for eksempel være å legge til rette for undervisning av høy kvalitet til alle norske barn.

Målene trenger ikke nødvendigvis være rasjonelle i seg selv, men bevisst design slik det her er forstått forutsetter en direkte sammenheng mellom mål fastsatt av ledelsen og utfall i organisasjonen (endring eller fravær av endring). Som følge av den hierarkiske strukturen i departementet antas det at den administrative- og politiske toppledelsen kan instruere underordnede ledere. Dette er i denne sammenhengen viktig fordi demografien i stor grad utformes gjennom rekrutteringen, og det er ikke nødvendigvis den administrative- og politiske toppledelsen som personlig utfører rekrutteringen i departementet (Læg Reid 1994:11). De som er ansvarlig for rekrutteringen forutsettes derfor å følge overordnede rekrutteringspolitiske målsetninger, som utgår fra en formålsrasjonell vurdering av hvilket personell organisasjonen har behov for. Det vil si at det foreligger en relativt klar mål-middel vurdering bak effektene av rekrutteringspolitikken. Den underordnede forventes å følge slike rekrutteringspolitiske målsetninger ut fra en egeninteresse samt en offentlig og moralsk plikt (Egeberg 2012:156). Som følge av denne hierarkiske styringsstrukturen vil jeg ut fra et instrumentelt perspektiv forvente at det ikke oppstår problemer med motstridende mål. Gitt at den politiske og administrative ledelsen har god kontroll og organisasjonsforståelse, kan de prioritere mellom ulike mål slik at organisasjonens målsetninger er enhetlige og tydelige for de underordnede. Det betyr at jeg forventer at ledelsen i KD har kontroll over beslutningene som fattes på lavere stillingsnivåer, og at de til en viss grad ser sammenhengen mellom organisasjonens målsetninger og rekrutteringsbeslutninger. Som følge av at aktørene forventes å være begrenset rasjonelle vil jeg ikke forvente noen perfekt sammenheng mellom endringer i målsetninger og endringer i demografien. Det er allikevel grunn til å anta at demografien til en viss grad kan endres gjennom bevisst design. Røberg finner for eksempel at rekrutteringsbeslutninger benyttes som er verktøy i organisasjonsutformingen i en studie av Industridepartementet (Røberg 1991: 145).

Helt generelt vil jeg ut fra et instrumentelt perspektiv forvente at endringer i målsetninger eller hovedoppgaver fører til endringer i demografien. KD har gjennom de siste førti årene hatt varierende hovedoppgaver som følge av ytre strukturelle endringer og varierende politiske prioriteringer. Jeg vil derfor forvente at det har forekommet en rekke endringer i demografien som følge av endringer i målsetninger og hovedoppgaver. Hovedantagelsen som testes ut fra dette perspektivet er dermed hvorvidt det har vært mulig å utforme demografien gjennom bevisst design. Med det mener jeg at endringer i demografien oppstår som en direkte konsekvens av endringer i målsetninger eller hovedoppgaver, gjennom en

formålsrasjonell konsekvenslogikk. For eksempel vil det være formålsrasjonelt å ansette flere kvinner dersom det er et rekrutteringspolitisk mål å øke kvinneandelen.

## **2.3 Et kulturelt perspektiv**

Instrumentelle teorier på organisasjoner antar at de er mekaniske systemer som er utformet for å oppfylle visse instrumentelle mål. Et kulturelt perspektiv hevder derimot at organisasjoner kan bli noe mer (Selznick 1957:5–6). Gjennom en institusjonaliseringsprosess kan mekaniske organisasjoner bli levende institusjoner fylt med unike normer og verdier. Organisasjoner utvikler med andre ord en unik kultur. Institusjonaliseringsprosessen gir organisasjonen en identitet og et sosialt fellesskap. Prosessen gjør også organisasjonene robuste mot endringer, noe som fører til at omstillingsprosesser blir langt mer komplisert (Christensen et al. 2010: 14). Ut fra et kulturelt perspektiv vil organisasjoner derfor over tid utvikle seg til en unik institusjon, og en analyse av institusjonen må ta høyde for dette. Det er særlig uklarerheter knyttet til organisasjonens formelle normative struktur som gir rom for utvikling av unike normer og verdier (Selznick 1957:16). Offentlige organisasjoner som departementer er således gode eksempler på organisasjoner hvor rommet for utvikling av kulturer er stort. Dette skyldes at det ofte er vanskelig å måle hva de skal levere og produsere, men også at hva de skal produsere kan variere avhengig av politiske ønsker (Christensen et al. 2010: 53). Dette gir gode vekstvilkår for institusjonaliseringsprosesser, og det er derfor gode grunner til å benytte et kulturelt perspektiv i en analyse av endringer i KD.

Jeg vil i denne oppgaven knytte to institusjonelle teoretiske skoler til det kulturelle perspektivet: Normativ- og historisk institusjonalisme. Normativ institusjonalisme bygger på March og Olsens arbeid med en alternativ handlingslogikk til den klassiske formålsrasjonelle logikken. De argumenterer for en handlingslogikk kalt "logic of appropriateness" hvor hovedspørsmålet aktører må stille seg er "hva er passende adferd i denne situasjonen?" (March og Olsen 1989:23). Svaret på spørsmålet kan være at det er passende å følge en konsekvenslogikk, som ikke nødvendigvis er best ut fra egeninteressen, eller det kan være passende å følge en helt annen handlingslogikk som for eksempel en faglighetslogikk. Ut fra normativ institusjonell teori er den instrumentelle handlingslogikken altså kun én av et stort antall mulige tankesett i en beslutningsprosess. Nøyaktig hva som er passende adferd for en aktør i en gitt situasjon styres av uformelle normer og regler. Reglene sier noe om hva som har blitt gjort tidligere i lignende situasjoner, og handlingsvalg avgjøres gjennom å koble situasjoner til regler (March og Olsen 1989:23). For ansatte i en organisasjon blir det derfor



viktig å få oversikt over alle relevante uformelle normer og regler, i tillegg til de formelle kravene til stillingen. Opplæringen i disse uformelle normene og reglene skjer gjennom en sosialiseringsprosess hvor de ansatte ”indoktrineres” i institusjonens normer og verdier (Christensen og Lægreid 2009: 953). De eldre ansatte spiller en viktig rolle i denne sammenhengen, fordi de representerer institusjonens historie og formidler denne videre til nyansatte (March og Olsen 1989; Selznick 1957).

Ut fra normativ institusjonalisme antas det at institusjonelle endringer, bevisst eller ubevisst, må gjennom en kompatibilitetstest hvor endringen settes opp mot de gjeldende normene og verdiene i institusjonen. Jo større sammenheng mellom verdiene som ligger bak endringen og de gjeldende normene og verdiene i institusjonen, jo større mulighet er det for at endringene blir implementert (Brunsson og Olsen 1997). Eventuelle normative avvik mellom en foreslått endring og nåværende situasjon vil bli møtt med et forsøk på å moderere endringen, slik at den passer inn med den etablerte kulturen (Roness et al. 2010:34). Dette kommer av at de ansatte har fått et nært forhold til de etablerte normene og verdiene gjennom sosialiseringsprosesser. En endring som utfordrer det etablerte kan derfor oppleves personlig vanskelig for de ansatte (Selznick 1957:27).

Hovedargumentet ut fra historisk institusjonalisme er at institusjonsutvikling er en stiavhengig prosess (Krasner 1988:67). Det betyr at valgmuligheter ved et gitt tidspunkt begrenses av de valg som er tatt på tidligere tidspunkt. Beslutninger fattes basert på en forståelse av hva som kjennetegner akkurat denne situasjonen og hva som er gjort tidligere i lignende situasjoner (March og Olsen 1989:23). Av dette følger det at de første årene i en institusjons liv har særlig stor betydning for fremtidige valg, fordi de første årene er de formative årene (Krasner 1984). Gjennom institusjonens første år fattes det dermed mange beslutninger som legger føringer på senere valg, og slik blir institusjonen stiavhengig. Forsøk på å avvike fra ”stien”, forstått som å gjøre noe på en helt ny måte, vil bli møtt med sterk motstand. Rutiner og stabilitet forblir derfor hovedregelen i en institusjon (March og Olsen 1989:24). Rekruttering til forvaltningen har for eksempel lenge vært styrt av et meritterende rekrutteringsprinsipp (Lægreid 1989b:10). Ut fra et kulturelt perspektiv vil forsøk på å endre på disse normene, verdiene og reglene bli møtt med kraftig motstand.

Ut fra historisk institusjonalisme antas det at omfattende endringer oppstår som følge av ytre sjokk og ekstraordinære hendelser, som fører til brudd med den etablerte ”stien” i institusjonen (Krasner 1984). Slike omfattende endringer kan forstås som paradigmeskifter i institusjonens liv. Eksempler på slike endringer kan være overgangen til en ny teknologi eller formell struktur. Teorien bygger på en antagelse om at radikale endringer i omgivelsene kan

presse frem en mulighet for å skifte institusjonell ”sti” (Pempel 1998:3). Siden institusjonaliseringsprosesser fører til robuste institusjoner som motsetter seg endringer, forutsetter en omfattende endring at den etablerte ”likevekten” i institusjonen utfordres gjennom store eksterne endringer. Muligheten kan oppstå plutselig, eksempelvis gjennom ekstraordinære kriser, men også over tid gjennom at eksterne prosesser gradvis bygger seg opp mot et kritisk punkt for institusjonen. Med et kritisk punkt menes her en situasjon hvor institusjonen flyttes ut av ”likevekten” (Streeck og Thelen 2005: 9-10). Teorien forutsetter at en eller flere aktører griper muligheten og aktivt jobber for å endre de etablerte normene og verdiene ved slike veiskiller. Argumentet har dermed visse instrumentelle trekk, men aktørene begrenses samtidig av deres kulturelle ”bagasje” (Streeck og Thelen 2005; Selznick 1957). Endringene må dermed være innenfor en grense for hva som oppfattes som passende, gitt den institusjonelle historien. Hovedregelen i historisk institusjonalisme er derimot at institusjoner er stabile systemer som kun endrer seg gjennom gradvis tilpasning og marginale endringer.

Jeg vil i denne oppgaven behandle normativ- og historisk institusjonalisme under ett som et kulturelt perspektiv. Dette er til dels i tråd med Peters, som argumenterer for at hva som er passende adferd og stivhengighet henger sammen (Peters 2012:174-182). Det er passende å handle i tråd erfaringer fra lignende situasjoner, og dermed blir handlinger stivhengige. Samtidig trekker Peters et skille mellom hvordan de to teoretiske skolene forstår endring. Historisk institusjonalisme antar tradisjonelt sett i større grad enn normativ institusjonalisme at store endringer hører til unntaket, og at institusjoner er preget av stabilitet. Slik teoriene brukes her er det derimot ikke hensiktsmessig å forholde seg til et skille mellom de to teoriene, og jeg vil derfor behandle dem samlet.

KD er med sine 200 år en gammel institusjon som over tid har hatt skiftende mål og teknologi. Gjennom alle disse årene har det utviklet seg en kultur som en analyse av de demografiske endringene bør ta høyde for. Jeg vil derfor bruke det kulturelle perspektivet til å belyse hvordan teori om stivhengighet og passende adferd kan forklare den demografiske utviklingen i KD fra 1973-2013. Helt generelt vil jeg forvente at de institusjonelle normene og verdiene har lagt klare begrensninger på hvilke endringer som er mulig å oppnå i demografien. Den generelle forventningen er dermed at demografien har vært stabil gjennom hele perioden. På enkelte områder vil det også være aktuelt å forvente en endring ut fra et kulturelt perspektiv som følge av institusjonelle brudd. Endringer analyseres derfor ved å sette den nåværende situasjonen opp mot alternativet. Altså: Er det grunn til å tro at alternativet til status quo er kompatibelt med de rådende normene og verdiene i institusjonen?

Hvis svaret på spørsmålet er ja vil jeg forvente endring og hvis det er nei vil jeg forvente stabilitet. For å avgjøre dette spørsmålet om kompatibilitet vil det som jeg kommer tilbake til i den metodologiske redegjørelsen være viktig å trekke inn empiri i hypotesedannelsen.

## 2.4 Et omgivelsesperspektiv

Egeberg har hevdet at institusjonsutvikling må forstås "...som tilpasning til institusjonaliserte omgivelser, der strukturer og personale adopteres ut fra hva som oppfattes som legitimerende og moteriktig snarere enn utfra institusjonens egenart og mål" (1992:199). Dette er en type argumentasjon som tilhører mytedelen av et omgivelsesperspektiv. Slik omgivelsesperspektivet er forstått her inneholder det derimot også visse instrumentelle trekk. Ved å inkludere instrumentelle aspekter i et omgivelsesperspektiv kan jeg belyse betydningen av både de tekniske og institusjonelle omgivelsene til KD. Omgivelsesperspektivet består dermed av to ulike varianter; en mytevariant og en teknisk variant.

Et omgivelsesperspektiv argumenterer for at organisasjoner ikke opptrer i et vakuum, isolert fra omverdenen. Ut fra Meyer og Scott (1992) kan en heller si at organisasjoner handler i samspill med de tekniske og institusjonelle omgivelsene. Dette er aktører og prosesser som stiller ulike krav til en organisasjon. Aktører i de tekniske omgivelsene er primært opptatt av rent instrumentelle krav til organisasjonens produksjon og resultater. De institusjonelle omgivelsene forventer derimot at organisasjonen til en hver tid tilpasser seg de rådende normene, verdiene og ideologiene i omgivelsene – kalt rasjonaliserte myter eller oppskrifter (Brunsson 2002:6; Rowan og Meyer 1991:44). Mens de tekniske omgivelsene tilbyr instrumentelle ressurser og krav til organisasjonen, bidrar de institusjonelle omgivelsene med oppskrifter på hvordan organisasjonen bør organiseres. Som Meyer og Scott skriver er det ikke nødvendigvis en motsetning mellom de to (Meyer og Scott 1992:61–62). Statsvitere som utdanningsgruppe kan for eksempel forstås som en relativt ny teknologi som også er institusjonalisert. KD kan derfor bli presset til å ansette statsvitere både ut fra institusjonelle og teknologiske hensyn.

De tekniske omgivelsene er særlig relevante for denne oppgaven fordi de omfatter arbeidsmarkedet og lovverket som KD virker innenfor. Press fra de tekniske omgivelsene vil dermed komme i form av nye lover og regler, men også som ny teknologi. Teknologi defineres her vidt til å også inkludere personalet i organisasjonen. Nye krav til hvilke sluttprodukter KD skal levere og hvordan de skal levere det, kan dermed innebære et press om å endre personalet i organisasjonen etter de tekniske omgivelsene.

Ikke alle organisasjoner har like store behov for å etterkomme press fra institusjonelle omgivelser, men for store offentlige organisasjoner vil det være viktig. Det kommer av at offentlige organisasjoner som KD ofte har uklare og skiftende mål, uklar fremgangsmåte for å oppnå målene og uklarheter knyttet til å måle sluttproduktet. Slike organisasjoner vil ha problemer med å overleve ved kun å vise til effektivitet og produktivitet. De må i tillegg oppnå legitimitet blant de institusjonelle omgivelsene (Parsons 1956). Med legitimitet menes her en generalisert anerkjennelse om at handlingene til en organisasjon er passende ut fra de rådende normene og verdiene i omgivelsene (Scott 2008: 59). Ut fra et institusjonelt omgivelsesperspektiv antas det derfor at organisasjoner må ta til seg rasjonaliserte oppskrifter fra omgivelsene for å overleve (Meyer og Rowan 1977:354; Tolbert og Zucker 1983:26). Overlevelse handler her om å sikre seg tilgang til nødvendige ressurser (for KD: støtte fra folket, politikere, interesseorganisasjoner m.m.).

Rasjonaliserte myter (oppskrifter) er konsepter og ideer om hva som oppfattes som riktig måte å gjøre noe på til en hver tid. At de er rasjonaliserte innebærer at mytene ved hjelp av (kvasi)vitenskapelig argumentasjon hevdes å medføre store positive effekter for organisasjonen, selv om effektene svært ofte uteblir. (Christensen et al. 2010:77). Spørsmålet om effektivitet er dermed til en viss grad underordnet i myteteori. Behovet for legitimitet fra omgivelsene anses som vel så viktig. Ønsket om legitimitet fører dermed til at "...organizations are driven to incorporate the practices and procedures defined by prevailing rationalized concepts of organizational work and institutionalized in society" (Meyer og Rowan 1977:340). Adoptering av slike myter kan ha tre forklaringer (Dimaggio og Powell 1983:150). For det første kan det skyldes tvang, for eksempel som følge av nye lover og forskrifter. For det andre kan adoptering av myter komme av et normativt press fra ulike utdanningsgrupper. Ulike utdanningsgrupper ankommer organisasjonen med visse ideer og overbevisninger om hvordan en best skal oppnå ulike målsetninger med (Christensen og Lægreid 2009: 953). De vil så prøve å få organisasjonen til å følge disse konseptene fremfor andre løsninger. For det tredje kan myter bli innført gjennom ren etterligning dersom en organisasjon opplever stor usikkerhet. Fellesnevneren for alle disse forklaringene er at de øker organisasjonens legitimitet i omgivelsene.

Mytedelen av omgivelsesperspektivet hevder dermed at organisasjoner over tid blir likere hverandre, i motsetning til det kulturelle perspektivet som vektlegger det unike ved hver organisasjon. Argumentet er at organisasjoner kan plasseres i et organisasjonsfelt, og innenfor et organisasjonsfelt vil det til enhver tid være visse myter som oppfattes som moderne (Dimaggio og Powell 1983:148). Hva som er moderne kan endre seg raskt, og

organisasjonene innenfor et organisasjonsfelt vil forsøke å tilpasse seg slike endringer like hurtig. I denne oppgaven tar jeg utgangspunkt i organisasjonsfeltet norsk sentralforvaltning, og forstår KD som en del av dette. Mytevarianten av et omgivelsesperspektiv tilsier dermed at KD over tid vil utvikle en demografisk profil som er lik de andre norske departementers profil som følge av institusjonelt press.

I denne oppgaven vil jeg altså bruke to sider av omgivelsesperspektivet. Mytedelen av perspektivet er utgangspunktet for de teoretiske hypotesene og den teoretiske analysen, men jeg vil også trekke inn den tekniske delen av perspektivet der det er hensiktsmessig. Det vil jeg gjøre ved å spesifikt undersøke hvordan de tekniske omgivelsene kan forklare endringer i utdanningsbakgrunnen til de ansatte i KD. Denne delen av omgivelsesperspektivet har store rasjonelle og instrumentelle trekk, og skiller seg således fra de rene institusjonelle delene av omgivelsesperspektivet. I analysen vil jeg også forsøke å belyse hvordan begge sidene ved omgivelsesperspektivet kan utfylle de instrumentelle- og kulturelle forklaringene på endringene i demografien.

Helt generelt vil jeg ut fra mytedelen av omgivelsesperspektivet forvente at demografien i KD vil endres etter hva som anses som legitimt i omgivelsene. Det innebærer for eksempel at utdanningsgrupper kan forventes å ha hver sin "storhetstid" hvor de er ansett som den eneste riktige gruppen ansatte for KD. I likhet med det instrumentelle perspektivet vil jeg altså her forvente store endringer i demografien, men forskjellen ligger i at endringene ikke nødvendigvis passer overens med endringer i målsetninger eller hovedoppgaver.

Når det gjelder den tekniske varianten av omgivelsesperspektivet vil jeg forvente at arbeidsmarkedet påvirker demografien. Argumentet vil være at KD ikke står fritt til å velge mellom alle mulige typer kandidater, men heller at arbeidsmarkedet legger premisser for hvem som er aktuelle for stillinger i departementet. Videre vil jeg forvente at lover og regler påvirker hvilke rekrutteringsbeslutninger som ledelsen kan fatte.

## **2.5 Oppgavens teoribruk**

Et normalt forskningsdesign tar utgangspunkt i en eller flere problemstillinger og et teoretisk rammeverk. Ut fra teoriene deduserer forskeren et sett med hypoteser som så testes på empirien (Manheim et al. 2006:4). Slik gjør jeg det ikke her. Jeg har valgt å se på en liten del av empirien før jeg danner hypotesene. Dermed deduserer jeg hypotesene fra teorien, samtidig som jeg induserer dem fra empirien. I neste kapittel gir jeg en klarere metodologisk

forklaring og begrunnelse av dette valget, men før den tid er det viktige å påpeke enkelte sider ved denne oppgavens teoribruk.

De teoretiske perspektivene som jeg har presentert i dette kapittelet vektlegger forskjellige sider ved organisasjonen og omgivelsene. Dette gjør det enkelt å danne ulike hypoteser ut fra hvert perspektiv. Samtidig kan det være slik at det kun er prosessene frem til et utfall som antas å være forskjellige, mens resultatet kan bli det samme. Sagt på en annen måte: Det kan være instrumentelle og institusjonelle grunner til å forvente det samme utfallet, men veien frem dit vil være ulik. En vanlig måte å håndtere dette på har vært å danne helt generelle hypoteser, eller ikke danne hypoteser i det hele tatt (se f. eks Hernes 2012). Dette er problematisk dersom målet med forskningen er å trekke slutninger om sammenhenger (King, Keohane, og Verba 1994:19). Jeg har derfor valgt å danne spesifikke hypoteser for hver enkelt demografiske variabel i analysen min. Hver variabel får dermed tre hypoteser, én fra hvert perspektiv. Når det gjelder omgivelsesperspektivet som består av to varianter, har jeg valgt å gå pragmatisk til verks med å danne hypoteser ut fra den varianten som fremstår som mest hensiktsmessig ut fra hvordan teoriene er presentert her.

For å unngå at analysen blir for fragmentert vil jeg i tillegg utlede en forventningsprofil til hvert perspektiv. Profilene vil gjøre det lettere å sammenligne forventningene og resultatene, slik at jeg kan si noe om hvor perspektivene skiller seg fra hverandre.

## **3 Metode**

### **3.1 Innledning**

Dette kapittelet presenterer oppgavens metodologiske tilnærming. Jeg starter med å argumentere for valget av Kunnskapsdepartementet som case, og går videre til å argumentere for at en kombinasjon av induktiv og deduktiv hypotesegenerering er mest hensiktsmessig for den teoretiske analysen. Deretter presenterer jeg datasettet som analysene bygger på, og operasjonaliseringene av analysens ulike variabler samt de teoretiske forklaringsvariablene. Jeg diskuterer også valg av analysemetode og særlige utfordringer med paneldataanalyse. Kapittelet avsluttes med en diskusjon av oppgavens interne og eksterne validitet samt spørsmålet om reliabilitet.

### **3.2 Valg av case**

Denne oppgaven er ikke bare en studie av demografiske endringer i KD fra 1973-2013. Det er også en studie av demografiske endringer i norske departementer generelt i denne perioden, hvor KD forstås som et case av demografisk endring. Populasjonen, de jeg vil generalisere til, er derfor alle norske departementer i den aktuelle perioden. Et case kan defineres som et tilfelle av en gruppe hendelser (her: demografiske endringer), og et casestudie blir dermed "...a well-defined aspect of a historical episode..." (George og Bennett 2005:17–18). Formålet med dette casestudiet er å både studere det generelle og det spesifikke (Gerring 2007:79–80). Ved å studere demografiske endringer i KD i dybden er hensikten å kunne trekke spesifikke slutninger om endringer i KD fra 1973 til 2013. Samtidig er det ønskelig å kunne overføre slutningene fra KD til andre norske departementer. I hvilken grad en slik generalisering er mulig handler om hvor representativt KD er som case av alle norske departementer. Dette er et spørsmål som jeg kommer tilbake til i diskusjonen av oppgavens validitet.

Valget av KD som case for denne oppgaven er gjort av praktiske hensyn, og utvalget er derfor ikke tilfeldig. Kunnskapsdepartementet fylte 200 år i 2013 og i den anledning er det nedsatt et utvalg med en historiker og forfatter som skal se på historien til departementet, særlig i tiden etter andre verdenskrig. Prosjektet har muliggjort denne analysen ved å tilrettelegge datasettet som jeg benytter meg av. Denne oppgaven inngår dermed som en del

av et større historisk prosjekt om Kunnskapsdepartementets historie (fra andre verdenskrig til i dag).

Når valg av case ikke er tilfeldig kan det oppstå problemer knyttet til utvalgsskjevhet (King, Keohane, og Verba 1994:133–137; George og Bennett 2005:23-25). Problemet oppstår særlig når caset er valgt på en slik måte at utfallet som studeres er gitt eller når valg av case ikke tillater variasjon på forklaringsfaktorene. Jeg vil argumentere for at valget av KD som case ikke har medført noen av disse problemene. For det første har jeg valgt et case basert på en forventning om at forklaringsfaktorene mine (mål, kultur og omgivelser) er til stede og at de kan variere. Kunnskapsdepartementet har gjennomgått en stor utvikling fra 1973 til 2013 med skiftende målsetninger og økt tilknytning til omgivelsene (eksempelvis EU og OECD). Med sine 200 år er det også grunn til å anta at historiske veletablerte normer og verdier kan påvirke muligheten for demografiske endringer. For det andre har jeg ikke kjent til hvordan den demografiske utviklingen faktisk har vært. Valg av case har derfor ikke vært relatert til utfallet som studeres. Dette er således den utvalgsmetoden som King, Keohane og Verba anbefaler når tilfeldig utvalg ikke er et alternativ (1994:140).

Uten et tilfeldig og representativt utvalg er det ikke mulig å generalisere slutningene fra denne studien med en definert feilmargin. Som jeg kommer tilbake til i diskusjonen av oppgavens validitet har jeg derimot sammenlignet funnene mine med tidligere funn for å vurdere hvorvidt de er representative ovenfor andre norske departementer.

### **3.3 Om hypotesegenerering og hypotesetesting**

Denne oppgaven er et teoretisk fortolkende casestudie av demografiske endringer i KD fra 1973 til 2013 (Levy 2008:4–5). Formålet er således både å beskrive og forklare eventuelle endringer og fravær av endringer. For å forklare endringene deduserer jeg et bredt sett med hypoteser ut fra tre organisasjonsteoretiske perspektiver. Målet er å utvikle et sett med hypoteser som sier noe om hvilken retning jeg forventer at hver variabel vil endre seg. Spørsmålet er altså om jeg ut fra hvert perspektiv har grunn til å anta en reduksjon, vekst eller stabilitet på for eksempel andelen samfunnsvitere? For å kunne dedusere slike hypoteser ut fra teorien har jeg støttet meg til empirien. Når jeg gjorde dette grepet har jeg vært opptatt av å unngå at hypotesene induseres fra den samme empirien som jeg ønsker å teste hypotesene med (King, Keohane, og Verba 1994:21). Jeg har derfor kun tatt utgangspunkt i hvordan empirien ser ut i 1973, som er mitt ”startpunkt”. I tillegg har jeg sett på hva tidligere forskning har vist med hensyn til generelle reformer i offentlig sektor og demografiske



utviklinger i omverden for øvrig i denne perioden. Deretter har jeg utledet teoretiske forventninger til utviklingen frem mot 2013. Hypotesene i denne oppgaven er dermed generert gjennom en kombinasjon av en induktiv og deduktiv prosess (Manheim et al. 2006:18–20).

For å forbedre hypotesene mine har jeg i tillegg valgt å differensiere dem på tidspunkt for forventet endring, der to eller flere teorier har tilsagt samme forventet retning på endringen. Dermed har jeg oppnådd et sett med teoretiske forventninger som både er falsifiserbart, fordi hypotesene er konkurrerende, og entydige (King, Keohane, og Verba 1994:18–20). Det vil derfor alltid være en hypotese som stemmer bedre overens med empirien enn de andre på et gitt tidspunkt. Samtidig er ikke de ulike hypotesene nødvendigvis gjensidig utelukkende, fordi de gjelder for ulike tidspunkter. Dermed åpner hypotesene opp for en transformativ analyse hvor flere perspektiver kan komplementere hverandre med en helhetlig forklaring (Christensen og Lægreid 2007:4). Analysen vil allikevel danne et grunnlag for å si noe om teoriens relative forklaringskraft, og evne til å fange opp drivkrefter bak demografiske endringer i KD.

Peters (2012:177–178) har hevdet at det er vanskelig å teste hypoteser ut fra institusjonell teori fordi teorien har potensial til å belyse ulike motstridende sider ved et og samme tilfelle (her: endring og stabilitet). Når jeg allikevel utleder testbare forventninger fra institusjonelle teorier er det derfor viktig å poengtere at jeg for hver variabel enten vil forvente endring eller stabilitet, ikke begge deler, og valget mellom dem gjøres ut fra hva som virker mest passende gitt teorien slik den er operasjonalisert i avsnitt 3.6.2

### 3.4 Data

Denne analysen er muliggjort med bruk av datasettet ”Statens Sentrale Tjenestemannsregister” (SST). Som Gerring påpeker er det ingen motsetning mellom casestudier og kvantitative data, selv om casestudier oftest forbindes med kvalitative data (Gerring 2007:10–11). SST består av registerdata over alle ansatte i det statlige tariffområdet<sup>1</sup>. Registeret driftes av Statistisk Sentralbyrå, men eies av Kommunal- og moderniseringsdepartementet, og oppdateres årlig. På oppdrag fra KD hentet Kommunal- og moderniseringsdepartementet ut et datasett fra SST som inneholder alle registrerte ansatte i

---

<sup>1</sup> ”Unntatt fra tallmaterialet er imidlertid toppledere og dommere på kategorilønn, personer lønnet per time, etter overenskomst eller hvor lønnsutgifter ikke dekkes over et bestemt kapittel i statsbudsjettet” (Regjeringen 2014).

KD fra 1973 til 2013. Datasettet gir således en oversikt over alle ansatte i departementet, inkludert administrativt ansatte så vel som tjenestemenn<sup>2</sup>.

Datasettet inneholder ikke variabler for avdelinger og det er derfor ikke mulig å differensiere mellom avdelinger selv om dette kunne vært ønskelig. Det er for eksempel grunn til å anta at demografien varierer mellom avdelingene, fordi de har ulike funksjoner og de kan ha ulike kulturer. Når jeg behandler organisasjonen som én enhet er dette allikevel i tråd med tidligere forskning på demografi i sentralforvaltningen (se f. eks. Læg Reid og Olsen 1978; Langhoff 2007). Funnene mine blir dermed enklere å sammenligne med tidligere funn ved å behandle organisasjonen som én enhet.

Datasettet kan enten forstås som en tidsserie eller som paneldata. I de deskriptive analysene studeres endringer på aggregert nivå i form av andeler og gjennomsnitt. Her er observasjonsenheten Kunnskapsdepartementet, ikke de ansatte. Datasettet er dermed en tidsserie hvor ett år utgjør én enhet i datamatriksen (Pennings, Keman, og Kleinnijenhuis 2006:186). Variabel  $Y_t$  (eksempelvis andel jurister) blir målt på tidspunkt  $t-1$ . I tillegg til de deskriptive analysene vil jeg også gjennomføre to regresjonsanalyser med henholdsvis månedslønn og stillingsnivå som avhengig variabel. For å maksimere antall observasjonsenheter vil jeg her forstå datasettet som paneldata. Det vil si at den samme personen måles flere ganger, og observasjonsenhetene blir dermed person-år (Stock og Watson 2007:350). Antall observasjoner i datasettet blir dermed  $t \times n$ , hvor  $t$  = antall observasjonstidspunkt og  $n$  = antall ansatte. Til sammen utgjør dette 12015 observasjoner.

### 3.5 Kunnskapsdepartementets mange former

Fra 1973 til 2013 har det forekommet endringer i departementets ytre strukturelle organisering (Helsvig 2014:65) som har påvirket antall enheter i datasettet. Datasettet er samlet inn med utgangspunkt i kjerneoppgavene til KD – utdanning, undervisning og forskning. Når KD i perioder fra 80-tallet til 2000-tallet ble splittet opp i to ulike departementer har datasettet av praktiske hensyn holdt fast ved disse kjerneoppgavene. Det betyr at ansatte tilknyttet kultursektoren er ekskludert fra datasettet etter 1982, mens ansatte tilknyttet kirkesektoren er ekskludert fra 2002. Dette anses ikke som et stort problem siden dette er ansatte som ikke jobbet innenfor kjerneoppgavene til KD. I perioden fra 1982 til 1991 er også vitenskapssektoren ekskludert fra datasettet fordi de inngikk i et departement

---

<sup>2</sup> Tjenestemenn er definert som ansatte på konsulentnivå eller høyere.

med kultursektoren (Helsvig 2014). Dette utgjør en teoretisk utfordring fordi vitenskap inngår som en viktig del av kjerneoppgavene til KD. Av praktiske hensyn har det ikke vært mulig å rette opp i dette, men utfordringen er forsøkt løst ved å legge særlig vekt på andeler og gjennomsnitt fremfor absolutte tall. Jeg vil også ta hensyn til disse ytre strukturelle endringene i den teoretiske analysen.

## 3.6 Operasjonaliseringer

### 3.6.1 Variabler og reliabilitet

I denne oppgaven vil jeg analysere følgende variabler og sammenhenger mellom dem: Utdanningsbakgrunn, stillingsnivå, kvinneandel, alder, tjenestetid, månedslønn og lønnstillegg. Her vil jeg gjøre rede for hvordan disse variablene er operasjonalisert.

*Utdanningsbakgrunn* er operasjonalisert som en ordinal variabel med ni kategorier: Lavere utdanning, jurister, samfunnsøkonomer, bedriftsøkonomer, humanister, samfunnsvitere, realister, pedagoger og annen høyere utdanning. Av praktiske hensyn har jeg valgt å ikke differensiere mellom utdanningslengde utover et skille mellom lavere- og høyere utdanning. Kategoriseringene bygger på totalt 114 ulike utdanningskoder fra SST<sup>3</sup>. Av disse ble totalt 13 utdanningskoder satt til missing av ulike grunner. Det gjelder blant annet en gruppe med intern etatsutdanning og bibliotekarutdannelse. I tillegg er en rekke små utdannelser, samt diverse tvetydige utdanningskoder satt til missing. Til sammen er det derfor 1053 missing av totalt 12015 enheter på variabelen utdanning. De øvrige kategoriseringene av utdanningskodene har høy umiddelbar validitet, fordi hver utdanningskategori kun inkluderer utdanningskoder som faller inn under denne kategorien (Adcock og Collier 2001:538). Kategorien samfunnsvitere består eksempelvis kun av samfunnsvitenskapelige utdanningskoder.

*Stillingsnivå* er operasjonalisert som en ordinal variabel med fem kategorier: Administrasjonsnivå, konsulentnivå, mellomledernivå, underdirektørnivå og avdelingsledernivå eller høyere. Dette er det tradisjonelle hierarkiet i norsk sentralforvaltning, men de senere årene har det også utviklet seg et ”parallelt” stillingshierarki for høyt kvalifiserte tjenestemenn uten lederansvar. Stillingstitler som ”seniorrådgiver” og ”spesialrådgiver” har blitt vanligere. Når jeg velger å forholde meg til førstnevnte stillingshierarki skyldes det et ønske om å oppnå en variabel med få kategorier

---

<sup>3</sup> Se tabell 1 i vedlegg A for en detaljert oversikt over omkodingene.

som best speiler utviklingen gjennom hele perioden fra 1973 til 2013. Variabelen bygger på totalt 144 stillingskoder som jeg har kategorisert og rangert etter stillingsnivå<sup>4</sup>. Av disse er 2 stillingskoder og 49 enheter satt til missing. I arbeidet med å plassere de ulike stillingskodene på et stillingsnivå har jeg fulgt følgende hovedregler: Alle stillingskoder som inkluderer ord som "administrasjon", "sekretær" og "kontor" har jeg kodet til administrasjonsnivå. Stillingskoder som inneholder "byråsjef" eller en variant av "leder" (bortsett fra avdelingsleder) er kodet som mellomleder. Underdirektørnivå består kun av underdirektørkoder. Stillingsnivået "avdelingsledernivå eller høyere" består av stillingskoder for "avdelingsledere", "avdelingsdirektører", "ekspedisjonssjefer" og "departementsråder". Ansatte på dette stillingsnivået utnevnes til embetsmenn, og avdelingsledere kan dermed bære med seg denne stillingstittelen selv om de reelt sett ikke har ansvar for en avdeling lengre. Dette utgjør uansett så få enheter at det ikke anses som et stort problem for oppgavens analyser. I arbeidet med dette stillingsnivået oppdaget jeg også at det kun er registrert 18 departementsråder i datasettet fra SST. Det faktiske tallet skulle vært 40 departementsråder (én pr år). Avviket medfører ikke et stort problem for analysen, foruten at resultatenes ytre validitet med hensyn til departementsråder svekkes. Alle resterende stillingskoder er omkodet til konsulentnivå. Det medfører at konsulentnivå inneholder alt fra "førstekonsulenter" og "rådgivere" til "lærere" og "prestegårdsinspektører". Jeg valgte å gjøre konsulentnivået til en "sekkekategori" for å redusere antall stillingsnivåer, samt unngå unødvendig mange missing enheter. Det kan også argumenteres for at stillingskoden "lærer" har mer til felles med "rådgivere" enn med mellomledere eller sekretærer. En utfordring ved denne omkodingen er at en "konsulent" var en saksbehandler på 70-tallet, mens stillingen i dag har større preg av å være en kontormedarbeider (Johanson 2015). Ved å ikke differensiere på denne utviklingen oppnår jeg resultater som i større grad er sammenlignbare med annen nyere forskning, hvor stillingsnivået "førstekonsulenter" benyttes som laveste stillingsnivå i analysene og "administrasjonsnivå" utelukkes (se for eksempel Langhoff 2007).

*Kvinneandel* er operasjonalisert som andelen kvinner av det totale antall ansatte i departementet for hvert år fra 1973 til 2013. *Alder* er operasjonalisert som en metrisk variabel i de deskriptive analysene. I regresjonsanalysene er alder kodet som en gruppert metrisk variabel med følgende verdier: 17-25 år (verdi 1)...66 år og høyere (verdi 10).

*Tjenestetid* er operasjonalisert som gjennomsnittlig tjenestetid for alle ansatte i KD hvert femte år fra 1978 til 2013. De første fem årene fra 1973 til 1978 er det ikke mulig å beregne

---

<sup>4</sup> Se tabell 2 i vedlegg B for en detaljert oversikt over omkodingene.

tjenestetiden på grunn av svakheter ved datasettet. Gjennomsnittlig tjenestetid er regnet ut ved å telle opp hvor mange år hver enkelt ansatt har jobbet i KD, summert for alle ansatte og delt på antall ansatte på måletidspunktet<sup>5</sup>. Dette er gjort hvert femte år fra 1978 til 2013. Variabelen måler dermed kun gjennomsnittlig tjenestetid fra én periode til en annen, eksempelvis fra 1978 til 1983, 1978 til 1988 osv. Tjenestetiden er derfor begrenset til maksimalt 5 år i første periode, 10 år i andre periode, 15 år i tredje periode og helt opp til 35 år i siste periode. Dette kan trolig føre til en underestimering av gjennomsnittlig tjenestetid i de første periodene.

*Månedslønn* er operasjonalisert som den ansattes faste månedslønn korrigert for stillingsprosent. Variabelen inkluderer faste og variable tillegg (ikke overtid). I regresjonsanalysene er månedslønnen justert til 2013 kroner ved hjelp av SSBs konsumprisindekskalkulator (SSB 2015a). Dette gjør det mulig å sammenligne månedslønnen fra ett år til et annet. Lønnstillegg er en variabel som viser avviket mellom månedslønnen uten tillegg, og månedslønnen inkludert tillegg. Denne variabelen er ikke justert for prisvekst. I 2010 endret SST metoden for beregning av lønnstillegg fra opptjent tillegg pr måletidspunkt til et gjennomsnitt pr måned det siste året. Det vil si at resultatene fra 2010 ikke er direkte sammenlignbare med resultatene før 2010 med hensyn til lønnstillegg.

Usystematiske feil ved operasjonaliseringen av variablene utgjør trusler for oppgavens reliabilitet (Adcock og Collier 2001:531). Jeg har ivaretatt spørsmålet om reliabilitet ved å gjøre metodologiske avveininger eksplisitt og være tydelig på hvordan jeg gjennomfører analysen. Videre kan usystematiske feil ved datasettet utgjøre en trussel for reliabiliteten. Dataene som ligger til grunn for denne analysen er de samme dataene som SSB bruker til å utarbeide offisiell lønnsstatistikk i staten. Jeg har derfor ikke grunn til å anta at det eksisterer noen feil ved selve datasettet. Eventuelle feil og trusler mot oppgavens reliabilitet kan heller tenkes å skyldes mine egne omkodinger. For å motvirke dette har jeg gått nøye gjennom alle omkodinger, og vedlagt alle operasjonene<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Formelen for gjennomsnittlig tjenestetid:

$$\Sigma \frac{\text{Antall år registert}}{\text{Antall ansatte}} = \text{gjennomsnittlig tjenestetid}$$

<sup>6</sup> Alle syntaxfiler og datasett er tilgjengelig i følgende mappa via Dropbox:  
[https://www.dropbox.com/sh/e2gsczajpuf12jy/AABS4bdathM89VcL\\_T8Kp-5Sa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/e2gsczajpuf12jy/AABS4bdathM89VcL_T8Kp-5Sa?dl=0)  
 Filene er også tilgjengelig ved å ta kontakt med forfatteren på følgende epostadresse: sigursko@gmail.com

### 3.6.2 Teoretiske begreper og målevaliditet

Organisasjonsteori består av mange abstrakte teoretiske begreper som jeg har definert i teorikapittelet. Her vil jeg behandle spørsmålet om hvordan jeg kan operasjonalisere og måle de samme begrepene (eksempelvis rasjonalitet). Spørsmålet knytter seg til begrepsvaliditet, altså hvorvidt jeg måler det jeg ønsker å måle og ingenting annet (Adcock og Collier 2001:531). God begrepsvaliditet er essensielt i denne sammenhengen fordi de abstrakte teoretiske begrepene er sentrale forklaringsvariabler.

Siden det ikke er mulig å observere de abstrakte teoretiske begrepene direkte vil jeg observere implikasjoner av begrepene i empirien. Dette er en vanlig praksis for å håndtere forskjellen mellom teoretiske begreper og indikatorer, men ikke uproblematisk (King, Keohane, og Verba 1994:109–112). Det er avgjørende at gapet mellom det teoretiske begrepet og indikatoren ikke blir unødvendig stort, og videre at jeg er bevisst på forskjellen mellom dem når jeg trekker mine slutninger. Videre styrker det begrepsvaliditeten at jeg setter opp konkurrerende årsaksforklaringer (King, Keohane, og Verba 1994:113). I de neste avsnittene operasjonaliseres de sentrale begrepene ut fra hvert perspektiv. Utgangspunktet er det teoretiske begrepet slik jeg har definert det i teorikapittelet og spørsmålet som besvares er dermed: Hvilke observasjoner skal til før jeg kan hevde at en endring forklares ut fra en gitt teori fremfor andre velbegrunnede alternative teorier (Adcock og Collier 2001:531)?

Ut fra et instrumentelt perspektiv er begrenset rasjonalitet og formålsrasjonalitet de mest sentrale begrepene. Dersom en endring kan forklares ut fra et instrumentelt perspektiv vil jeg forvente at endringene skjer raskt, og at de oppstår som en konsekvens av endringer i målsetninger eller hovedoppgaver i organisasjonen. Det jeg er ute etter å observere her er med andre ord to ting. For det første må jeg observere endringer i målsetninger eller hovedoppgaver i organisasjonen. Deretter må jeg observere endringer i demografien. Hvis jeg kan gjøre begge observasjonene og i tillegg finner at den instrumentelle hypotesen passer bedre med empirien enn de andre hypotesene vil jeg bekrefte hypotesen.

Stiavhengighet og en "passenhetslogikk" er her de mest sentrale teoretiske begrepene ut fra et kulturelt perspektiv. En endring som kan forklares ut fra teori om stiavhengighet krever derfor at jeg observerer liten variasjon i demografien mellom hvert år. Jeg er med andre ord ute etter å observere gradvise (inkrementelle) endringer eller ingen endringer (stabilitet). Dersom jeg kan observere store og plutselige endringer, eksempelvis i den ytre organisasjonsstrukturen etterfulgt av omfattende demografiske endringer, vil jeg kunne forklare endringen som et resultat av et institusjonelt brudd. Ut fra teori om passende adferd

vil jeg forvente at ledere rekrutter personer som deler deres normer og verdier, noe som vil føre til en viss selvrekruttering (Rivera 2012). Jeg vil altså forvente å observere en sammenheng mellom hvilke grupper som utgjør flertallet (særlig av ledere) og hvilke grupper som rekrutteres inn i departementet.

Ut fra et omgivelsesperspektiv er jeg opptatt av tekniske- og institusjonelle omgivelser (herunder myter). Dersom en endring skal kunne forklares ut fra de tekniske omgivelsene må jeg først observere en endring i de tekniske omgivelsene. Det vil være særlig aktuelt i forbindelse med arbeidsmarkedet. Deretter må jeg observere en rask endring i demografien som gjenspeiler endringen i de tekniske omgivelsene. En endring som kan forklares ut fra de institusjonelle omgivelsene skyldes inkorporering av myter i organisasjonens formelle struktur. Her må jeg observere en myte, forstått som en ny trend, i omgivelsene og deretter en endring i demografien som er konsekvent med denne nye trenden.

### **3.7 Analysemetode**

For å besvare denne oppgavens første problemstilling må jeg kunne si noe om endring på ulike demografiske variabler over tid. Tidsserieanalyse egner seg godt til dette formålet fordi variasjon studeres over tid med korte tidsintervall (her: ett år) og data fra ett år er sammenlignbart med data fra et annet år fordi enhetene i stor grad er de samme (Hellevik 2002:443).

I forbindelse med oppgavens første problemstilling vil jeg også være interessert i å studere flere bi- og multivariate sammenhenger. Siden jeg vil inkludere en rekke kontrollvariabler er det ikke tilstrekkelig med en tidsserieanalyse av 40 observasjonseenheter. Jeg velger derfor å benytte paneldataanalyse til oppgavens regresjonsanalyser. Analysene bygger på et ubalansert panel, som vil si at de ansatte ikke er observert på alle måletidspunktene (Stock og Watson 2007:351). Dette anses som uproblematisk, fordi jeg ikke kun har én tverrsnittsenhet (KD) og derfor ikke er opptatt av å sammenligne på tvers av ulike tverrsnittsenheter.

Ved paneldata er forutsetningen for OLS-regresjon om at observasjonene skal være uavhengige brutt. Det vil si at person A er den samme på alle måletidspunkter. Dette fører til autokorrelasjon, som betyr at restleddene til observasjonene korrelerer med hverandre på tvers av observasjonene (Midtbø 2012:112). Jeg har altså grunn til å anta at lønn i år  $t$  er påvirket av lønn i år  $t-1$ . Videre er det grunn til å anta at restleddene er heteroskedastiske fremfor homoskedastiske. Det vil si at variansen til residualene er påvirket av verdiene på

forklaringsvariablene (Midtbø 2012:106). Autokorrelasjon og heteroskedasitet har samme effekt: Standardfeilene til koeffisientene underestimeres og signifikanstesting blir dermed feil (Pennings, Keman, og Kleinnijenhuis 2006:167,174). Sannsynligheten for å forkaste en sann nullhypotese øker og den statistiske validiteten svekkes<sup>7</sup> (Lund 2002:105).

Standardfeilene benyttes både til å teste hvorvidt sammenhengen er signifikant forskjellig fra 0, og for å teste hvorvidt sammenhengen kan generaliseres fra utvalget til populasjonen. I denne analysen er formålet kun å si noe om Kunnskapsdepartementet, som jeg også har (tilnærmet<sup>8</sup>) hele populasjonen av. Med et stort utvalg blir feilmarginene små, og sannsynligheten for å forkaste en sann nullhypotese reduseres (Skog 2004:103). Gale standardfeil påvirker derfor ikke meg i særlig stor grad, da jeg er primært opptatt av effektene til koeffisientene. Jeg velger derfor ikke å ta hensyn til autokorrelasjon og heteroskedasitet i analysene, fordi jeg i tråd med god forskningsetikk er opptatt av å benytte en enklest mulig statistisk modell til å besvare hypotesene mine (King, Keohane, og Verba 1994:29). Spørsmålet om statistisk validitet anses således for å være ivaretatt på bakgrunn av det store utvalget.

Når datasettet består av observasjoner på flere år kan det oppstå problemer med tids-faste effekter (Fixed Effects). Det er grunn til å tro at enkelte år kjennetegnes av spesifikke karakteristikk som jeg ikke klarer å fange opp med mine kontrollvariabler. Det kan for eksempel være år med spesielt stor lønnsvekst kombinert med en stor endring i andel kvinner. De tids-faste effektene påvirker dermed både de uavhengige- og de avhengige variablene, og det er derfor viktig å kontrollere for dem i analysene. Løsningen er å benytte en OLS modell med tids-faste effekter hvor hvert år (minus første år) utgjør en dummyvariabel. Dette reduserer også muligheten for utelatt variabelskjevhet.

Oppgavens andre problemstilling krever at jeg kan si noe om mulige årsaker til de observerte endringene. Her har jeg valgt å bygge videre på det samme empiriske grunnlaget som jeg benytter for å besvare den første problemstillingen. En alternativ fremgangsmåte kunne vært å benyttet kvalitative metoder som for eksempel intervjuer med nøkkelpersoner i

---

<sup>7</sup> To aktuelle løsninger på problemet er henholdsvis å inkludere en lagget avhengig variabel for å redusere autokorrelasjon, og å benytte robuste standardfeil korrigert på person-ID for å oppnå homoskedasitet (Beck og Katz 1995; Beck og Katz 1996).

<sup>8</sup> Som nevnt i avsnitt 3.6.1 har jeg noen missingverdier på variablene for utdanning og stillingsnivå. Til tross for dette har jeg 87% (10527 av 12015) av hele populasjon med i analysen min.



departementet. Når jeg allikevel velger å benytte de kvantitative analysene skyldes det at datasettet gir en unik mulighet til å teste de teoretiske forventningene mine empirisk.

### **3.8 Intern og ekstern validitet**

Gerring hevder at casestudier generelt er kjent for å ha høy intern validitet og lav ekstern validitet (Gerring 2007:43). Det er derimot ikke casestudiet i seg selv som sikrer høy intern validitet, men hvilke kilder som brukes og hvordan de blir analysert. Selv om denne oppgaven er et casestudie, gir ikke den kvantitative analysen som er valgt her anledning til å virkelig gå i dybden for å forstå kausalmekanismer slik en kanskje kunne oppnådd ved eksempelvis en prosessporing. Jeg vil allikevel argumentere for at den interne validitet er godt ivaretatt i denne studien.

Spørsmålet om intern validitet handler om forklaringene er holdbare (Lund 2002:106). Har jeg grunn til å hevde at det finnes en kausal sammenheng mellom de operasjonaliserte teoretiske forklaringsvariablene og observerte endringer? Ettersom analysen er teoretisk fortolkende vil den indre validiteten være relatert til begrepsvaliditeten. Som jeg har argumentert for i avsnitt 3.6.2 anser jeg begrepsvaliditeten i denne studien som høy, noe som styrker den indre validiteten. Videre har jeg bevisst valgt å utforme hypotesene som et sett på tre og tre konkurrerende forklaringer. Dersom en hypotese ikke bare kan bekreftes, men også bekreftes fremfor andre velbegrunnede årsaksforklaringer styrker det slutningens indre validitet. I forbindelse med oppgavens regresjonsanalyse har jeg oppnådd god indre validitet ved å benytte en OLS modell med tids-faste effekter. Grunnlaget for å hevde at det finnes en kausal sammenheng mellom forklaringsvariabelen og avhengig variabel styrkes når jeg benytter en konservativ modell som reduserer faren for utelatt variabelskjevhet.

Casestudier generelt hevdes å ha lav ekstern validitet, fordi det ofte er problematisk å generalisere fra ett eller noen få tilfeller til en større populasjon (Gerring 2007:43; Lund 2002:106). Et kjennetegn på casestudier som denne er derfor at høy ekstern validitet er av sekundærinteresse. Det er allikevel av teoretisk interesse å gjøre noen generaliseringer av funnene mine. Denne oppgaven er et casestudie av demografiske endringer i norske departementer, hvor andre norske departementer i samme tidsperiode utgjør populasjonen. Spørsmålet om oppgavens eksterne validitet handler dermed om hvorvidt jeg kan generalisere funnene mine til utviklingen i demografien hos andre norske departementer i samme tidsperiode? Jeg vil besvare dette spørsmålet ved å sammenligne noen av funnene mine med resultater fra Langhoffs analyse (2007).

Langhoffs analyse bygger på fire spørreundersøkelser blant tjenestemenn i alle norske departementer i 1976, 1986, 1996 og 2006. Svarprosenten var gjennomgående høy (65-72%), og resultatene til Langhoff er derfor representative for alle tjenestemenn i norske departementer på de ulike tidspunktene (Langhoff 2007: 39). En viktig forskjell mellom mitt datasett og Langhoffs datasett er at jeg inkluderer ansatte på administrasjonsnivå, mens Langhoff kun har data for ansatte på førstekonsulentnivå eller høyere (kalt tjenestemenn). Dette er en utfordring for holdbarheten til konklusjonene jeg kan trekke fra en sammenligning mellom de to oppgavenes resultater. Der det er hensiktsmessig har jeg forsøkt å bøte på dette problemet ved å skille mellom alle ansatte og tjenestemenn, for eksempel ved analysen av kvinneandeler. Siden den siste spørreundersøkelsen var i 2006 vil jeg ikke kunne sammenligne funnene mine fra 2006 til 2013. Langhoff har også valgt å slå sammen det departementet jeg har forstått som Kunnskapsdepartementet med departementene som har hatt ansvar for kultur / kultur- og vitenskap / kultur- og kirke (Langhoff 2007: 45). Dette begrenser hvor klare konklusjoner jeg kan trekke fra sammenligningen av "mitt" KD og hennes "KD". Hovedpoenget her er uansett kun å gi et bilde på hvordan mine resultater passer inn med andres resultater når det gjelder KD spesielt og departementene generelt.

Formålet med å sammenligne mine funn med resultater som er representative for alle norske departementer er dermed å avgjøre hvorvidt mine funn kan generaliseres til populasjonen eller ikke. Dersom KD viser seg å være et unikt departement som skiller seg fra alle andre, kan ikke funnene generaliseres. Sammenligningen sier dermed også noe om hvorvidt KD er et typisk norsk departement, eller et unikt departement.

## 4 Hypoteser

### 4.1 Innledning

Formålet med dette kapittelet er å presentere de teoretiske forventningene til utviklingen i de demografiske variablene som jeg skal analysere. For å gjøre dette er det som jeg argumenterte for i avsnitt 3.3 viktig å presentere det empiriske utgangspunktet for analysen. Kapittelet er derfor strukturert på følgende måte: For hver variabel og kombinasjon av variabler starter jeg med å presentere den empiriske fordelingen fra 1973 med utgangspunkt i data fra SST. Deretter følger en teoretisk argumentasjon for forventet utvikling på variabelen(e) ut fra hvert organisasjonsteoretisk perspektiv. Her vil jeg også trekke inn tidligere forskning for å støtte opp under de teoretiske argumentene. Kapittelet avsluttes med en presentasjon av tre forventningsprofiler og en oppsummering av alle hypotesene.

### 4.2 Forventet demografisk utvikling

#### 4.2.1 Utdanningsbakgrunn

Tabell 1 viser utdanningsbakgrunnen til samtlige ansatte i KD i 1973<sup>9</sup>. Den største utdanningsgruppen (33%) består av ansatte med grunnskole og yrkesskoleutdanning. Den nest største gruppen er jurister med en andel på 25%, mens humanistene utgjør den tredje største gruppen med en andel på 15%.

Tabell 1. Utdanningsbakgrunn blant alle ansatte i 1973. SST data.

Utdanningsbakgrunn	Frekvens	Prosent
Lavere utdanning	75	33
Jurister	57	25
Humanister	34	15
Pedagoger	23	10
Realister	15	7
Annen høyere utdanning	8	4
Samfunnsøkonomer	5	2
Samfunnsvitere	5	2
Bedriftsøkonomer	4	2
Total	226	100.0

<sup>9</sup> Andelene inkluderer ikke ansatte som av ulike årsaker er satt til missing.

## **Instrumentelt perspektiv**

Ut fra et instrumentelt perspektiv vil jeg forvente at utdanningsbakgrunnen til de ansatte påvirkes av kompetansebehovet til departementet. Videre vil jeg forvente at kompetansebehovet er avhengig av hvilke hovedoppgaver departementet har. Tradisjonelt har departementene hatt følgende hovedoppgaver: Lovarbeid, enkeltvedtak, utredning, samordning, budsjettering og interne administrative oppgaver. De siste førti årene har andelen ansatte som jobber med enkeltvedtak, budsjettering og interne administrative oppgaver gått ned, mens en økende andel ansatte jobber med lovarbeid, utredning og samordning (Langhoff 2007:54). Disse endringene startet på 70-tallet, og tok seg opp på slutten av 80-tallet. Jeg vil derfor ut fra et instrumentelt perspektiv forvente store endringer i utdanningsbakgrunnen hos de ansatte i KD fra slutten av 70-tallet og videre utover 80-tallet.

Hovedoppgaver som utredning, samordning og lovarbeid krever unike fagkompetanser hos de ansatte. I KD vil slik fagkompetanse være knyttet til utdanningssektoren spesielt, men også kultur-, kirke-, vitenskap- og barnehagesektoren. Det er derfor grunn til å forvente en reduksjon i andelen ansatte uten høyere utdanning. Jeg forventer at andelen realister (matematiske- og naturvitenskapelige fag) og pedagoger vil øke. Andelen humanister er i 1973 på 15 %, og det forventes derfor ikke at denne vil øke ytterligere frem mot 2013. Samordning og utredning er oppgaver som ofte knyttes til samfunnsvitere på grunn av denne gruppens mål-middelkunnskap, og en forståelse for politiske reformer og endringsprosesser (Christensen, Læg Reid, og Zuna 2001a:123; Christensen og Læg Reid 2009:956). Jeg forventer derfor en vekst i andel samfunnsvitere. Andelen jurister forventes å vokse i takt med andelen ansatte som jobber med lovarbeid. Bedriftsøkonomer og samfunnsøkonomer besitter spesialkompetanse på økonomisk modellering, budsjettering og ressursbruk. Dette er oppgaver som departementet alltid har hatt, men det kan tenkes at veksten i antallet og omfanget av politiske reformer presser frem et økende behov for denne type kompetanse. Jeg forventer derfor at andelen bedriftsøkonomer og samfunnsøkonomer også vil øke fra 70-tallet. Kategorien ”annen høyere utdanning” representerer et bredt spekter utdanningsgrupper som faller utenfor de andre utdanningskategoriene. Ut fra et instrumentelt perspektiv vil jeg forvente at KD ikke har behov for andre utdanningsretninger for å dekke sine hovedoppgaver. Andelen med annen høyere utdanning forventes derfor å være stabil gjennom hele perioden.

## Kulturelt perspektiv

I en studie av rekrutteringspraksis viser Rivera hvordan jobbintervjuere ansetter kandidater som matcher den rådende kulturen i institusjonen (2012). Studien viser at avgjørelser i rekrutteringsspørsmål bygger vel så mye på en passenhetslogikk som en konsekvenslogikk. Det kan derfor forventes at det vil forekomme en viss selvrekruttering, forstått som at de ansvarlige for rekrutteringen velger en kandidat som har den samme eller en lignende utdanning som dem selv. Jeg vil derfor ut fra et kulturelt perspektiv forvente at jurister og humanister som var blant de dominerende utdanningsgruppene i 1973, vil beholde sin posisjon gjennom perioden. Ut fra logikken om det passende og stivhengighet kan det tenkes at utdanningskategorier som deler noen av de samme normene og verdiene som de gamle utdanningene vil få større innpass enn de som ikke gjør det.

I vitenskapen er det vanlig å skille mellom ”harde” og ”myke” utdanninger. ”Harde” utdanninger kjennetegnes av en matematisk og kvantitativ tilnærming til vitenskap, mens ”myke” utdanninger kjennetegnes av en kvalitativ og til dels subjektiv tilnærming til vitenskap (Werlin 2002). Jurister og humanister kan forstås som ”myke” utdanninger som har mye til felles med samfunnsvitenskap og pedagoger. Jeg vil i tråd med funnene til Rivera (2012) forvente at jurister og humanister primært vil rekruttere ansatte med den samme utdanningsbakgrunn som dem selv. Jeg forventer allikevel at de sekundært vil rekruttere ansatte med en samfunnsvitenskapelig og pedagogisk bakgrunn fordi disse utdanningene passer med deres normer og verdier. Etter hvert som ansatte med samfunnsvitenskapelig eller pedagogisk bakgrunn kommer i en posisjon til å fatte rekrutteringsbeslutninger vil jeg forvente at også de primært vil rekruttere kandidater med den samme utdanningsbakgrunnen som dem selv. Dermed forventer jeg her først en gradvis økning i andelen samfunnsvitere og pedagoger fra 1973. Fra midten av 80-tallet kan det forventes at noen av samfunnsvitere og pedagogene er i posisjon til å fatte rekrutteringsbeslutninger, og jeg vil da forvente at rekrutteringen av disse utdanningsgruppene tar seg opp frem mot 2000-tallet. Jeg forventer dermed at eksterne og interne krefter fører til et institusjonelt brudd på midten av 80-tallet, hvor antallet samfunnsvitere og pedagoger vil øke betydelig sammenlignet med tidligere år.

Samfunnsøkonomi, bedriftsøkonomi og matematiske- og naturvitenskapelige fag kan forstås som ”harde” utdanninger. Jeg forventer at de ikke deler normer og verdier med noen av de andre utdanningsbakgrunnene. Andelen samfunnsøkonomer, bedriftsøkonomer og realister forventes derfor å være stabil. Samtidig kan det tenkes at normen om rekruttering basert på utdanning har styrket sin posisjon i departementene i tiden etter 1970 (Lægreid og

Olsen 1978:90), og at det derfor skjer en gradvis endring i retning lavere andel ansatte uten høyere utdanning.

Det er vanskelig å si noe om hvordan kategorien ”annen høyere utdanning” vil endre seg ut fra et kulturelt perspektiv fordi kategorien inneholder mange uspesifiserte utdanningsretninger.

### **Omgivelsesperspektiv**

Verken et instrumentelt- eller et kulturelt perspektiv tar i denne sammenhengen hensyn til omgivelsene slik et omgivelsesperspektiv gjør. Ut fra mytevarianten av et omgivelsesperspektiv vil jeg forvente at rekrutteringspolitikken i KD påvirkes av hva som anses som ”moteriktig” i omgivelsene (Lægreid 1989b:7). Jeg vil også forvente at de tekniske omgivelsene, særlig forstått som arbeidsmarkedet, påvirker hvilke utdanningsgrupper som ansettes. Det er derfor grunn til å forvente at både de tekniske- og institusjonelle omgivelsene påvirker utdanningsprofilen i organisasjonen (Lægreid 1989b:37).

Helt generelt vil jeg altså forvente at andelen ansatte i KD uten høyere utdanning går ned som følge av utviklingen i arbeidsmarkedet og press fra de tekniske omgivelsene. Andelen av Norges befolkning med høyere utdanning har steget fra 7 % i 1970 til 30 % i 2013 (Finansdepartementet 2005:39). Den største veksten kom fra starten av 80-tallet til slutten av 90-tallet (Kunnskapsdepartementet 2010:6). Som følge av denne sterke generelle veksten i antall personer med høyere utdanning har antallet studenter innenfor samfunnsvitenskap, juss, pedagogikk, humanistiske fag, matematiske- og naturvitenskapelige fag og økonomi vokst i samme periode (SSB 2014; Børing, Næss, og Aamot 2012:18).

Ut fra myteteori vil jeg forvente at de ulike utdanningsgruppene kan forstås som moter (Meyer og Rowan 1977:344), og at de derfor har hver sin ”storhetstid”. I et slikt lys kan det hevdes at særlig jurister hadde sin ”storhetstid” frem mot andre verdenskrig (Lægreid og Olsen 1978:99). Samfunnsøkonomer hadde sin periode i tiden etter andre verdenskrig frem mot 70-tallet, mens samfunnsvitenskap fikk sitt gjennombrudd på 70-tallet og bedriftsøkonomer vokste frem på 80-tallet. Samfunnsvitenskap har hatt sin ”storhetstid” fra slutten av 80-tallet og frem til i dag. Pedagoger, humanister og realister har ikke på noe tidspunkt i denne perioden vokst frem som en universell og legitim utdanningsgruppe i departementene generelt. Jeg forventer derimot at KD skiller seg ut fra den generelle trenden på grunn av press fra de tekniske omgivelsene.

Utdanningssektoren i Norge fikk sterk kritikk fordi de ikke levert resultater som forventet på 90- og 2000-tallet (Helsvig 2014:47). Jeg forventer at KD responderte på

kritikken fra de tekniske omgivelsene ved å ansatte flere fagpersoner slik at de styrket evnen til å produsere resultater gjennom utvikling av reformer i utdanningssektoren. Jeg forventer dermed ut fra en teknisk variant av omgivelsesperspektivet at andelen pedagoger, humanister og realister øker på 90- og 2000-tallet.

Ut fra et omgivelsesperspektiv vil jeg forvente at andelen med annen høyere utdanning går ned. Kategorien kan ikke forstås som en mote og det er ikke grunnlag for å si at kategorien har vokst i de tekniske omgivelsene.

#### 4.2.2 Utdanning og stillingsnivå

Tabell 2 viser fordelingen av ansatte i KD etter utdanningsbakgrunn og stillingsnivå i 1973. Tabellen viser at den største utdanningskategorien i KD, de uten høyere utdanning, fordeler seg på de to laveste stillingsnivåene. Juristene utmerker seg som utdanningsgruppen med flest ledere (stillingsnivåer høyere enn konsulentnivået). Spørsmålet som er av særlig interesse i denne sammenhengen er hvilke utdanningsbakgrunner som vil innta lederposisjoner frem til 2013? Ut fra hvert perspektiv vil jeg sette opp hypoteser for utviklingen på stillingsnivåer over konsulentnivået.

**Tabell 2. Utdanningsgruppe fordelt etter stillingsnivå i 1973. SST data.**

	<b>Adm. nivå</b>	<b>Konsulentnivå</b>	<b>Mellomleder</b>	<b>Avd. direktør eller høyere</b>
Lavere utdanning	70	11	3	10
Jurister	8	28	58	50
Humanister	9	21	6	20
Samfunnsøkonomer	-	2	3	20
Realister	2	9	13	-
Pedagoger	3	19	6	-
Annen høyere utdanning	2	5	3	-
Bedriftsøkonomer	1	2	3	-
Samfunnsvitere	2	2	3	-
N (100%)	(89)	(96)	(31)	(10)

### **Instrumentelt perspektiv**

Ut fra et instrumentelt perspektiv vil jeg forvente at en større andel av henholdsvis alle samfunnsvitere og økonomer vil innta stillingsnivåer over konsulentnivået frem mot 2013. Videre vil jeg forvente at andelen av alle jurister som jobber på mellomledernivå eller høyere vil være stabilt. Forventningene bygger på en antagelse om at samfunnsvitere, økonomer og jurister innehar en type kompetanse som gjør dem særlig egnet for å løse oppgaver på et høyere stillingsnivå. Samfunnsviterne identifiseres med et fokus på samordning og mål-middel kunnskap (Christensen, Lægreid og Zuna 2001: 86). Dette gjør dem godt rustet til lederansvar i offentlige organisasjoner hvor samarbeid og styring av reformarbeid er viktige stikkord. Økonomenes forståelse for økonomiske beslutningsmodeller kan gi dem et viktig verktøy for å fatte beslutninger, mens juristenes forståelse for lover og regler gjør dem godt rustet til å sikre korrekt regelfølgning i organisasjonen.

### **Kulturelt perspektiv**

Ut fra et kulturelt perspektiv antas det at ledere har en tendens til å rekruttere personer som matcher deres utdannelse. Jeg vil derfor forvente at de dominerende utdanningsbakgrunnene (særlig juristene) på stillingsnivået over konsulentnivå i 1973 vil beholde posisjonene gjennom hele perioden.

### **Omgivelsesperspektiv**

Ut fra mytevarianten av et omgivelsesperspektiv vil jeg forvente at utdanningsprofilen i hele organisasjonen påvirkes av trendene i omgivelsene. Det vil si at jeg forventer færre jurister, samfunnsøkonomer og humanister på mellomledernivå eller høyere, og flere samfunnsvitere og bedriftsøkonomer frem mot 2013.

### **4.2.3 Kjønn**

Tabell 3 viser at kjønnsfordelingen i KD i 1973 var tilnærmet lik når ansatte på alle stillingsnivåer inkluderes. Dette er primært av empirisk interesse, mens det teoretisk interessante særlig gjelder ansatte på konsulentnivå og høyere. Hypotesene gjelder derfor kun for utviklingen i kvinneandelen blant ansatte over administrasjonsnivået. Blant ansatte på administrasjonsnivå var det en kvinneandelen på 81%, mens det på konsulentnivå eller høyere kun var 18% kvinner i 1973.



**Tabell 3. Andel kvinner og menn fordelt etter stillingsnivå i 1973. SST data.**

<b>Stillingskategori</b>	<b>Kvinner</b>	<b>Menn</b>	<b>N</b>
Administrasjonsnivå	114 (81%)	26 (18%)	140 (100%)
Konsulentnivå	26 (26%)	76 (74%)	102 (100%)
Mellomleder	2 (5 %)	35 (95%)	37 (100%)
Avdelingsdirektør eller høyere	-	10 (100%)	10 (100%)
Sum	142 (49%)	147 (51%)	289

### **Instrumentelt perspektiv**

Dersom en balansert kjønnsfordeling har vært et personalpolitisk mål, vil jeg ut fra et instrumentelt perspektiv forvente at kvinneandelen øker. Det ble blant annet forsøkt innført en moderat kjønnskvoltering til ledige stillinger i staten på starten av 80-tallet. Bestemmelsen er nedfelt i Hovedavtalen for staten og sier at kjønn som innehar 40% eller mindre av alle stillinger i en stillingskategori skal velges til fordel for det motsatt kjønn, gitt like kvalifikasjoner til stillingen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2013). Dette har vært et felles mål for rekrutteringspolitikken i staten, samtidig som spørsmål om rekruttering har vært overlatt til hvert enkelt departement og i mange tilfeller hver enkelt avdeling (Lægreid 1994:11). Som nevnt i redegjørelsen for teorien forventer jeg at ledere evner å prioritere mål på en slik måte at de ikke kommer i konflikt med hverandre, samt at underordnede følger mål fra ledelsen. Gitt dette vil jeg forvente at målet om moderat kjønnskvoltering fører til at andelen kvinner i KD øker betydelig fra starten av 80-tallet.

### **Kulturelt perspektiv**

Ut fra et kulturelt perspektiv vil jeg forvente at ledere med rekrutteringsansvar rekrutterer personer som deler deres normer og verdier. Som det fremgår av tabell 3 var det kun 2 kvinnelige byråsjefer i KD i 1973, og ingen på stillingsnivåer høyere enn byråsjef. Jeg vil derfor forvente at menn hadde ansvar for rekrutteringen til departementet på denne tiden, og videre at menn i større grad deler normer og verdier med andre menn enn med andre kvinner. Dette tilsier at kjønnsfordelingen vil holde seg stabil over tid, inntil det kommer inn kvinner i

lederposisjoner med rekrutteringsansvar. Spørsmålet er når en slik kritisk masse kan tenkes å gjøre seg gjeldende?

For å bli ansatt i slike lederposisjoner i departementet kreves det blant annet relevant arbeidserfaring (eksempelvis fra førstekonsulentnivå). Jeg vil ikke forvente at den store andelen kvinner på administrasjonsnivå vil stige i stillingshierarkiet, men kvinnene på førstekonsulentnivå har derimot denne muligheten. Fra slutten av 70-tallet vil disse kvinnene, gitt at de var ansatt på førstekonsulentnivå i 1973 eller tidligere, ha tilstrekkelig arbeidserfaring til å kunne innta stillinger på høyere stillingsnivåer. Videre vil jeg anta at andelen kvinner på førstekonsulentnivå vil stige i takt med andelen samfunnsvitere, fordi det siden 80-tallet har vært flest kvinnelige studenter i samfunnsvitenskap (SSB 2015b). Jeg forventer dermed en gradvis stigende kvinneandel fra slutten av 70-tallet. Fra midten av 80-tallet vil jeg forvente en betydelig økning i kvinneandelen som følge av et institusjonelt ”brudd”.

### **Omgivelsesperspektiv**

Ut fra mytevarianten av et omgivelsesperspektiv forklares endring som raske tilpasninger til institusjonelle omgivelser. En slik endring oppsto i Norge på 70-tallet med en generell likestillingstrend og en ”likestillingsrevolusjon” innenfor høyere utdanning (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet 2012:25). Perspektivet tilsier at KD kan respondere på en slik endring gjennom å ta til seg myten, altså rekruttere flere kvinner enn tidligere på alle stillingsnivåer. Jeg vil da forvente en klar positiv økning i kvinneandelen på alle stillingsnivåer fra 1973. I motsetning til den kulturelle forventningen vil jeg her anta at endringene skjer raskt.

#### **4.2.4 Lønn**

Tabell 4 viser utvalgte tall for lønnsfordelingen i KD i 1973. Månedslønnen er kun av empirisk interesse, mens lønnstillegget også er av teoretisk interesse fordi det kan være en måte å differensiere i lønn mellom ansatte. Det største lønnstillegget er målt til 2448,- og det minste tillegget er målt til 0,-, noe som indikerer stor variasjon mellom de som ikke har tillegg og de som har tillegg. Gjennomsnittet på 69,- henger sammen med at 87,5% av alle ansatte i KD ikke hadde et lønnstillegg slik det her er definert. Siden svært få ansatte hadde et lønnstillegg i 1973 vil hypotesene som presenteres her ta for seg forventet utvikling i

omfanget av lønnstilleggene i departementet – altså utviklingen i andelen av alle ansatte med et lønnstillegg uavhengig av størrelsen på det.

**Tabell 4. Deskriptiv statistikk for månedslønn og lønnstillegg i 1973. SST data.**

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Gjennomsnitt	Median	Standardavvik
Månedslønn	289	1779	9142	4578	4632	1577
Lønnstillegg	289	0	2448	69	0	259

### **Instrumentelt perspektiv**

Tillegg i lønn utover regulativlønnen kan forstås som et instrumentelt virkemiddel for å oppfordre og motivere ansatte til å yte på arbeidsplassen. I forbindelse med NPM-bølgen i staten på 80-tallet fikk statlige ledere økt tro på insentivtankegang og bruk av lønnssystemet for å motivere til arbeidsinnsats (Bråten 2002:20). Den generelle ordningen om tilleggsutbetalinger bør derfor sees i sammenheng med det nye lønnssystemet i staten og lederlønnordningen som ble innført i norsk forvaltning i 1991. Dersom bruk av lønnstillegg er en del av NPM inspirerte reformer vil det være grunn til å anta at omfanget av tilleggsutbetalinger vil øke fra slutten av 80-tallet og utover 90-tallet.

### **Kulturelt perspektiv**

Tradisjonelt sett har lønnssystemet i staten vært utformet etter klare objektive kriterier som utdanningsnivå, ansiennitet og stillingsnivå for å oppnå likebehandling av arbeidstakere (Myrvold 1990:17–18). Lønnstillegg bryter med disse verdiene. Ut fra et kulturelt perspektiv vil jeg derfor forvente at det ikke anses som passende adferd å innføre lønnstillegg som en del av de ansattes lønnssystem. Det er heller ingen grunn til å anta at det har skjedd et institusjonelt brudd i lønnssystemet, fordi det ikke har vært noen kriser eller lignende i tilknytting til statens lønnsregulativ på noe tidspunkt de siste førti årene. Omfanget av tilleggsutbetalinger forventes derfor å være preget av stabilitet fremfor endring i hele perioden frem til 2013.

### **Omgivelsesperspektiv**

Siden lønnssystemet i staten, herunder ekstra godtgjørelse i lønn, ble forsøkt reformert som en del av NPM og troen på økonomiske insentiver er det grunn til å analysere det ut fra

mytevarianten av et omgivelsesperspektiv. Tilleggsutbetalinger kan forstås som en myte hvor troen på effekter er større enn de faktiske effektene. En rapport fra OECD har i senere tid vist at effekten av økonomiske insentiver på arbeidstakere i staten er usikker (OECD 2005). Dersom tilleggsutbetalinger er en myte vil jeg forvente en betydelig vekst i omfanget av ordningen på slutten av 80-tallet og på 90-tallet.

#### 4.2.5 Lønn og kjønn

I en studie om sammenhengen mellom kjønn og lønnsnivå i norske departementer i 1988 konkluderer Myrvold (1990) med at det eksisterer lønnsforskjeller mellom menn og kvinner med hensyn til månedslønn. Det vil derfor være interessant å undersøke utviklingen i eventuelle lønnsforskjeller mellom menn og kvinner i KD fra 1973 til 2013. Tabell 5 viser at kvinner i gjennomsnitt tjente 39%, eller 2126,- mindre enn menn pr måned i 1973.

Tabell 5. Gjennomsnittlig månedslønn og lønnstillegg fordelt etter kjønn i 1973. SST data.

	Månedslønn	Lønnstillegg
Menn	5623	105
Kvinner	3497	32
Differanse	2126	73

#### Instrumentelt perspektiv

Lønnsforskjellene som Myrvold finner kan ha flere årsaker. Ut fra et instrumentelt perspektiv kan det tenkes at menn tjener mer enn kvinner fordi de har andre formelle kvalifikasjoner som gir dem krav på høyere lønnsnivå. Denne hypotesen kan testes med en regresjonsanalyse hvor lønn er avhengig variabel, kjønn er forklaringsvariabelen og utdanning, stillingsnivå og stillingsbrøk er kontrollvariabler. Ut fra et instrumentelt perspektiv vil jeg forvente at en slik analyse vil fortelle oss at det ikke eksisterer en signifikant forskjell mellom kjønnene med hensyn til månedslønn.

#### Kulturelt perspektiv

Lønnsforskjellene kan også forklares ut fra et kulturelt perspektiv som et uttrykk for stiavhengighet. Det har tradisjonelt sett vært flest menn på de høyere stillingsnivåene, noe også tallene fra 1973 viser (se tabell 3). Siden lønnstillegg er vanligst på de høyere stillingsnivåene (Myrvold 1990:18), har menn vært i posisjon for å bli tildelt flere tillegg på

regulativlønner enn kvinnene. Ut fra et kulturelt perspektiv kan det tenkes at forskjellene mellom kjønnene har nedfelt seg i normene og verdiene som lønssystemet bygger på. En vekst i andelen kvinner på høyere stillingsnivåer vil da ikke automatisk føre til en reduksjon i lønnsforskjellene, selv om kvinner og menn da har de samme formelle kvalifikasjonene, fordi organisasjonskulturen påvirker lønnsfastsettingen. Jeg vil derfor ut fra et kulturelt perspektiv forvente at det finnes signifikante lønnsforskjeller mellom kjønnene med hensyn til månedslønn, uavhengig av formelle kvalifikasjoner.

### **Omgivelsesperspektiv**

Likestilling i arbeidslivet har vært en del av både de tekniske- og institusjonelle omgivelsene til KD i hele perioden fra 1973 til 2013. På den ene siden kan likestilling forstås som en myte om "likhet" i de institusjonelle omgivelsene. Myten ble blant annet markedsført gjennom kvinnebevegelsen på 60- og 70-tallet. Denne endringen i de institusjonelle omgivelsene ble fulgt opp med innføringen av Likestillingsloven i 1978. Dette var en stor endring i KDs tekniske omgivelser. Loven innebar blant annet et forbud mot lønnsdiskriminering på bakgrunn av kjønn (Likestillingsloven 1978). Ut fra et omgivelsesperspektiv vil jeg forvente at KD etterlever kravene fra de tekniske –og institusjonelle omgivelsene. Jeg forventer dermed at lønnsforskjellene mellom kjønnene reduseres betydelig fra slutten av 70-tallet.

### **4.2.6 Alder og tjenestetid**

Tabell 6 viser at gjennomsnittsalderen i KD i 1973 var på 43.34 år. Et standardavvik på nesten 13 år og en variasjonsbredde mellom yngste (17 år) og eldste (71 år) på 54 år tyder på at det er stor spredning i aldersfordelingen. På grunn av at det mangler data for tjenestetiden i 1973, benytter jeg her data fra Departementsundersøkelsen 1976 for daværende Kirke- og undervisningsdepartementet. Forventninger til alder og tjenestetid behandles i lag fordi de forventes å korrelere sterkt.

**Tabell 6. Deskriptiv statistikk for alder i 1973. SST data.**

<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Gjennomsnitt</b>	<b>Median</b>	<b>Standardavvik</b>
289	17	71	43.34	46	12.932

**Tabell 7. Gjennomsnittlig tjenestetid (Kirke- og undervisningsdepartementet). Kilde: Departementsundersøkelsen 1976<sup>1</sup>.**

N	Gjennomsnitt (år)
105	11

<sup>1</sup>Departementsundersøkelsen 1976 er en survey med et representativt utvalg av tjenestemenn i alle norske departementer (Lægreid og Olsen 1978:44).

### **Instrumentelt perspektiv**

Ut fra et instrumentelt perspektiv vil det være viktig med en jevn alders- og tjenestetidsfordeling i departementet. Dersom aldersfordelingen grupperer seg rundt lave og høye verdier er det grunn til å anta at institusjonen er satt sammen av to eller flere kohorter. Slike kohorter kan føre til at mange ansatte må skiftes ut i løpet av noen få år, noe som kan gå ut over effektiviteten og produktiviteten i organisasjonen. Regenerasjonsevnen til organisasjonen svekkes (Christensen og Lægreid 2009: 951). Det må altså være en balanse mellom ansatte med kort og lang tjenestetid, slik at de erfarne ansatte kan lære opp de nye ansatte (Pfeffer 1983:306–310). Markerte kohorter kan også føre til utvikling av sub-kulturer i organisasjonen, noe som kan gi rom for konflikter (Pfeffer 1983: 337). En personalsammensetning uten slike kohorter vil derfor være formålstjenlig med tanke på effektivitet og produktivitet. Jeg vil derfor forvente at spredningen i aldersfordelingen som vist i tabell 6 opprettholdes gjennom hele perioden. Som følge av at jeg ut fra et instrumentelt perspektiv forventer at ansatte skiftes ut oftere, særlig ut fra hvilken utdanningsbakgrunn de har, vil jeg forvente at den gjennomsnittlige alderen og tjenestetiden går ned. En økt utskiftning av ansatte er også formålstjenlig med målet om en jevn aldersfordeling.

### **Kulturelt perspektiv**

Ut fra et kulturelt perspektiv er høy gjennomsnittlig alder og lang tjenestetid positivt for institusjonen. Eldre tjenestemenn med lang tjenestetid vil være bedre i stand til å fatte beslutninger basert på en passenhetslogikk enn yngre tjenestemenn, fordi de kan bygge sine beslutninger på erfaringer fra tidligere stillinger i samme organisasjon (Christensen og Lægreid 2009:953). Dette forutsetter at tjenestemenn også er omstillingsvillige i det de skifter stilling, slik at de akkumulerer normer og verdier for hva som er riktig adferd fremfor at de bærer med seg de samme normene og verdiene fra deres første stilling gjennom hele karrieren. Ansettelser i staten er også preget av stivhengighet fordi tjenestemenn har et sterkt

ansettelsesvern etter Tjenestemannsloven. Jeg vil derfor forvente at den gjennomsnittlige alderen blant de ansatte i KD forblir høy. Endringer i aldersfordelingen kommer til uttrykk gjennom opptak av nye kohorter. I tråd med et klassisk byråkrati forventer jeg at høy alder korrelerer sterkt positivt med høy tjenestetid. Dersom gjennomsnittsalderen forblir høy over tid, vil jeg også forvente at spredningen mellom yngre- og eldre tjenestemenn øker og at tjenestetiden øker.

### **Omgivelsesperspektiv**

Frem til 70-tallet var det vanlig, særlig blant jurister, med en livslang karriere i departementene (Christensen og Egeberg 1997:97). De siste årene har det derimot vært økt fokus på kortere karrierer i hver organisasjon og mobilitet i arbeidsmarkedet. Institusjoner som norske Statskonsult (DIFI) har argumentert for at høy mobilitet blant arbeidstakerne har positive effekter på beslutningsadferden deres i organisasjonen (eksempelvis samordning) (Statskonsult 2002). I England var personalmobilitet en del av reformbølgen ”Joined-up Government” (JUG) på slutten av 90-tallet (Politt 2003:44). JUG tok særlig sikte på å oppnå økt vertikal- og horisontal samordning. Dette kan tenkes å påvirke tjenestetiden og alderen i organisasjonen. Med mobilitet menes her at en ansatt bytter jobb ved å eksempelvis gå fra et departementet til et annet. Økt mobilitet kan dermed medføre redusert gjennomsnittlig tjenestetid. Ut fra myteteori vil jeg derfor forvente en nedgang i den gjennomsnittlige tjenestetiden i KD fra slutten av 90-tallet og frem til i dag. Siden gjennomsnittlig alder og tjenestetid henger sammen, vil jeg forvente at den gjennomsnittlige alderen i KD går ned som følge av økt mobilitet. Videre vil jeg forvente at dette har påvirket aldersfordelingen, fordi jeg antar at yngre tjenestemenn starter sin karriere i offentlig sektor før de går videre til privat sektor. Jeg forventer dermed en utvikling av aldersfordelingen hvor det blir to kohorter i organisasjonen.

## 4.3 Oppsummering av hypoteser

Tabell 8 og 9 oppsummerer de teoretiske forventningene til utviklingen i KDs demografiske profil. Tabellene viser at de tre teoretiske perspektivene som ligger til grunn for denne oppgaven gir ulike svar med hensyn til hvilke endringer som kan forventes, og når de kan forventes. Til sammen gir hvert perspektiv dermed grunnlag for en unik forventningsprofil.

*Den instrumentelle forventningsprofilen* bygger på en formålsrasjonell konsekvenslogikk, og tilsier at demografien vil variere mye over tid som følge av variasjon i målsetninger og hovedoppgaver. Jeg forventer dermed en klar endring på de fleste variablene ut fra et instrumentelt perspektiv.

*Den kulturelle forventningsprofilen* bygger på en ”logic of appropriateness” og stiavhengighet. Perspektivet tilsier at demografien i 2013 vil være svært lik demografien i 1973, som følge av normer og verdier nedfelt i de institusjonelle røttene til KD. Kun der det har skjedd store og plutselige endringer i omgivelsene, eller der en endring passer overens med de rådende normene og verdiene, vil jeg forvente endringer ut fra et kulturelt perspektiv.

*Omgivelsesperspektivets forventningsprofil* bygger på en mytevariant og en teknisk variant. Førstnevnte variant legger vekt på betydningen av de institusjonelle omgivelsene, mens sistnevnte variant fokuserer på press fra de tekniske omgivelsene. Perspektivets kjerne ligger i en antagelse om at omgivelsene påvirker demografien i KD. Det forventes å komme til uttrykk gjennom klare endringer på samme måte som de instrumentelle forventningene. På enkelte variabler forventer jeg dermed en klar positiv- eller negativ endring ut fra begge disse perspektivene. De skiller derimot lag ved at omgivelsesperspektivet generelt forventer endringer senere i tid enn det instrumentelle perspektivet.

Forskjellene mellom perspektivene kommer klart til uttrykk når det gjelder forventninger til endring i utdanningsprofilen. Den kulturelle forventningen er helt generelt at kun andelen samfunnsvitere og pedagoger vil øke, mens de andre utdanningsbakgrunnene vil være stabile eller gå noe ned. De instrumentelle forventningene til utdanningsvariablene er nesten helt lik omgivelsesperspektivets forventninger, men de differensieres ved at endringen antas å komme tidligere ut fra et instrumentelt perspektiv. Slik er det også for forventningene til de resterende variablene.



Tabell 8. Oppsummering av teoretiske forventninger til endringer i utdanningsbakgrunnen<sup>1</sup>.

Variabel	Instrumentelt	Kulturelt	Omgivelse
Andel uten høyere utdanning	↓ (fra slutten av 70-tallet)	↘	↓ (fra 90-tallet) <sup>2</sup>
Andel jurister	↑ (fra slutten av 70-tallet)	=	↓ (fra 1973)
Andel samfunnsvitere	↑ (fra slutten av 70-tallet)	↗ (fra 1973) ↑ (fra 1985)	↑ (fra slutten av 80-tallet)
Andel samfunnsøkonomer	↑ (fra slutten av 70-tallet)	=	↑ (frem til 80-tallet)
Andel bedriftsøkonomer	↑ (fra slutten av 70-tallet)	=	↑ (fra 80-tallet)
Andel realister	↑ (fra slutten av 70-tallet)	=	↑ (fra 90-tallet) <sup>2</sup>
Andel pedagoger	↑ (fra slutten av 70-tallet)	↗ (fra 1973) ↑ (fra 1985)	↑ (fra 90-tallet) <sup>2</sup>
Andel humanister	= (fra slutten av 70-tallet)	=	↑ (fra 90-tallet) <sup>2</sup>
Andel med annen høyere utdanning	=		↓ (fra 1973)
Utdanning og høyere stillingsnivåer	Flere samfunnsviter og økonomer, stabil andel jurister	Stabil andel jurister, humanister og realister	Flere samfunnsvitere og bedriftsøkonomer, færre jurister, humanister og samfunnsøkonomer

<sup>1</sup> ↑ Står for klar økning. ↓ Står for klar nedgang. ↗ Står for gradvis økning. ↘ Står for gradvis nedgang. = Står for stabilitet

<sup>2</sup> Her forventer jeg endringer som følge av tekniske omgivelser. Der annet ikke er spesifisert vil jeg ut fra et omgivelsesperspektiv forvente endringer som følge av institusjonelle omgivelser.

Tabell 9. Oppsummering av teoretiske forventninger til kjønn, alder, tjenestetid og lønn<sup>1</sup>.

Variabel	Instrumentelt	Kulturelt	Omgivelse
Andel kvinner	↑ (fra 80-tallet)	↗ (fra 1973) ↑ (fra 1985)	↑ (fra 1973 til 1980)
Gjennomsnittlig alder	↓ (fra 70-tallet)	=	↓ (fra 90-tallet)
Aldersfordeling (spredning)	=	↗	↑ (økt spredning fra 90-tallet)
Gjennomsnittlig tjenestetid	↓ (fra 70-tallet)	↗	↓ (fra slutten av 90-tallet)
Andel ansatte med lønnstillegg	↑ (fra 80-tallet)	=	↑ (90-tallet)
Lønn og kjønn	Lønnsforskjellene skyldes instrumentelle- og demografiske faktorer	Lønnsforskjellene eksisterer uavhengig av formelle kvalifikasjoner	Lønnsforskjellene reduseres frem mot 2013

<sup>1</sup> ↑ Står for klar økning. ↓ Står for klar nedgang. ↗ Står for gradvis økning. ↘ Står for gradvis nedgang. = Står for stabilitet

# 5 Empirisk analyse

## 5.1 Innledning

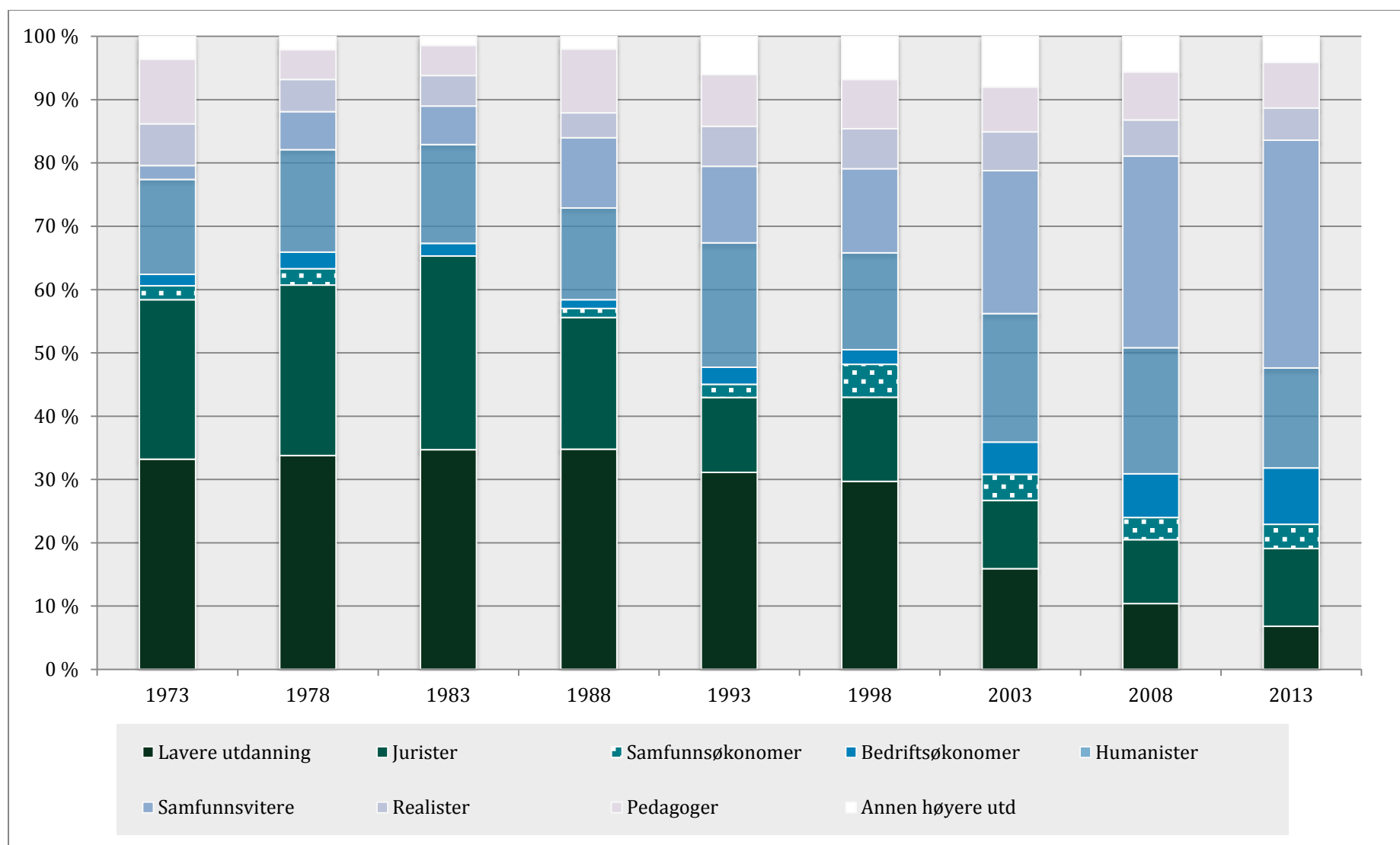
Formålet med dette kapittelet er å besvare oppgavens første problemstilling med en fullstendig redegjørelse av den demografiske utviklingen i Kunnskapsdepartementet fra 1973 til 2013. Det innebærer primært univariat statistikk, men jeg vil også belyse enkelte bi- og multivariate sammenhenger for å kunne teste oppgavens hypoteser. Endringene vil bli presentert i form av andeler (prosent) og absolutte tall (antall). Det betyr at jeg både vil se på relativ endring (endring i andeler) og absolutt endring (endring i antall).

Flere av utviklingstrekkene som undersøkes her har vært belyst gjennom analyser av surveyundersøkelser tidligere (se særlig Langhoff 2007). Siden denne oppgaven bygger på et helt nytt empirisk materiale vil jeg avslutte dette kapittelet med en sammenligning av resultatene mine med Langhoffs (2007) resultater. På denne måten kan jeg også si noe om resultatenes ytre validitet.

## 5.2 Demografisk utvikling

### 5.2.1 Utvikling i utdanningsbakgrunn

Figur 1 viser hvordan andel ansatte med ulike utdanningsbakgrunner har variert i departementet fra 1973 til 2013. Ut fra figuren kan det påpekes tre hovedtendenser. For det første har de uten høyere utdanning utgjort den største utdanningsgruppen i departementet frem til samfunnsvitere ble den største gruppen ved årtusenskiftet. For det andre har andelen samfunnsvitere vokst gjennom hele perioden. For det tredje har variasjonen mellom ulike utdanningskategorier økt. Det er med andre ord en mer variert utdanningsprofil i KD i 2013 enn i 1973.



Figur 1. Andel ansatte i KD etter utdanningsbakgrunn fra 1973 til 2013. SST data.

*Andelen jurister* var i 1973 på 25% og økte til et toppunkt på 30% i 1983. Deretter falt andelen jurister kraftig ned til 12% i 1993, en andel som til tross for noe variasjon har holdt seg til 2013. I løpet av 90-tallet gikk juristene dermed fra å være den nest største utdanningsgruppen i KD til å bli den fjerde største gruppen. Samtidig har antall jurister vært stabilt på rundt 40-45 ansatte fra midten av 80-tallet til 2013. Reduksjonen i andelen kommer derfor som en konsekvens av at andre grupper har vokst i samme periode. Juristers relative posisjon som utdanningsgruppe i departementet har blitt redusert de siste 30 årene, mens antallet har vært stabilt.

*Humanistene* har helt frem til årtusenskiftet utgjort den tredje største utdanningsgruppen i departementet etter juristene og de uten høyere utdanning. De har i tillegg vært en meget stabil utdanningsgruppe målt i andeler. Faktisk er den relative veksten fra 1973 til 2013 på kun 5% (fra 15% til 15,8%). Bak dette skjuler det seg noen målinger hvor andelen humanister utgjorde om lag 20% i 1993, 2003 og 2008. Til tross for disse målingene er det særlig stabiliteten ved andelen humanister som fremstår interessant. Det kan virke som om endringene i andre utdanningsgrupper ikke har påvirket andelen humanister, samtidig som andelen humanister ikke har påvirket andre utdanningsgrupper. Trenden som fremkommer av figur 1 stemmer også overens med utviklingen i antall humanister gjennom perioden. I 1973 var det 36 humanister i KD, og i 2013 var dette tallet økt med 22% til 46 humanister.

Dersom hele perioden sees under etter er det *samfunnsviterne* som har hatt den største økningen. Fra å utgjøre en andel på 2,2 % i 1973 har samfunnsviterne vokst til å utgjøre en andel på 36 % i 2013. Veksten har vært størst de siste 20 årene, med en årlig relativ vekst på om lag 11%. Denne trenden stemmer kun delvis overens med veksten i antall ansatte målt i absolutte tall. Det skyldes at det totale antall ansatte i departementet har variert betydelig gjennom perioden. Fra 1987 til 1993 vokser antall samfunnsvitere for eksempel fra 21 til 40 ansatte, og fra 2005 til 2006 vokser gruppen fra 63 til 91 ansatte. Sett under ett har antall samfunnsvitere gått fra 5 ansatte til 105 ansatte, en vekst i antall ansatte på 95 %.

*Samfunnsøkonomer* har utgjort en liten og stabil utdanningsgruppe målt i andel ansatte gjennom hele perioden. Fra 1973 til 2013 økte andelen samfunnsøkonomer fra 2,2% til 3,8%. Gruppen var størst i 1998 hvor totalt 19 samfunnsøkonomer utgjorde en andel på 5,2%. Det er også verdt å legge merke til at samfunnsøkonomene er den eneste utdanningskategorien som på et måletidspunkt (1983) ikke hadde noen registrerte ansatte. Målt i absolutte tall har samfunnsøkonomene økt fra 5 ansatte i 1973, via 21 ansatte i 1999 til

11 ansatte i 2013. Veksten i antall samfunnsøkonomer har dermed vært noe høyere enn veksten i andeler.

Frem til årtusenskiftet utgjorde *bedriftsøkonomene* i likhet med samfunnsøkonomene en svært liten og stabil andel av alle ansatte i KD. I 1973 var det 1,8% bedriftsøkonomer i departementet, og i 1998 var denne andelen økt til 2,3. Deretter økte gruppen jevnt til 8,9% i 2013. Til sammen utgjør dette en relativ vekst gjennom hele perioden på 80%. Den absolutte veksten målt i antall bedriftsøkonomer har derimot vært på 84%, fra 4 til 26 ansatte.

*Realistene* har i likhet med humanistene utgjort en meget stabil utdanningsgruppe gjennom hele perioden. Figur 1 viser at andelen realister har gått ned fra 6,6% i 1973 til 5,1% i 2013. Den relative endringen har dermed vært en nedgang på 29% hele perioden sett under ett. Sett i absolutte tall har realistene derimot utgjort en meget stabil utdanningsgruppe. I 1973 var det 15 realister i departementet, og til tross for noen endringer underveis i perioden, var tallet det samme i 2013. I likhet med humanistene kan det virke som om realistene har vært en utdanningsgruppe som ikke har blitt påvirket av eller påvirket endringene i de andre utdanningskategoriene.

De største endringene i andelen *pedagoger* kom fra 1973 til starten av 90-tallet, mens gruppen deretter har vært preget av stabilitet. Fra å være den fjerde største utdanningsgruppen i 1973 med en andel på 10,2% gikk pedagogene tilbake til en andel på 4,7% i 1978. Nedgangen ble etterfulgt av en tilsvarende oppgang, og i 2013 var andelen pedagoger på 7,2%. Målt i absolutte tall var det totalt 23 pedagoger i 1973 og 21 pedagoger i 2013. Gjennom perioden har antall pedagoger variert noe mer, men det er vanskelig å se noe mønster i variasjonen fra et år til et annet.

Utdanningskategorien "*andre høyere utdanninger*" består av militære utdanninger, IKT-fag og uspesifiserte utdanningsbakgrunner. Innslaget av uspesifiserte utdanningsbakgrunner gjør det vanskelig å si noe om hvilke utdanningsbakgrunner som denne gruppen representerer. På den andre siden kan det hevdes at denne gruppen representerer et mangfold av utdanninger, og at utdanningsprofilen i departementet sett under ett blir mer variert når denne kategorien øker. Fra 1973 til 1988 gikk andelen med annen høyere utdanning ned fra 3,8% til 2%. Gjennom 90-tallet økte andelen til 8 % i 2003, og siden har andelen gått ned til 4,1% i 2013.

Fra 1973 til rundt årtusenskiftet utgjorde *ansatte uten høyere utdanning* den største utdanningsgruppen i KD med en andel på 33-29 % av alle ansatte. Gruppen befestet sin posisjon på begynnelsen av 90-tallet med en økning i antall ansatte på 47 % over to år, fra 58 ansatte i 1990 til 110 ansatte i 1992. En tilsvarende nedgang på 77% fra 103 til 58 ansatte kan

observeres fra 1998 til 2000, og dermed var denne gruppen ikke lenger den største utdanningsgruppen i departementet ved årtusenskiftet. Nedgangen ser ikke ut til å ført til en tilsvarende vekst hos andre utdanningsgrupper, noe som stemmer overens med at det totale antallet ansatte i departementet går ned i samme periode.

### 5.2.2 Utvikling i stillingsnivå og utdanning

Figur 2 viser gjennomsnittlig stillingsnivå<sup>10</sup> for hver utdanningskategori i 1973. Hovedtendensen er at ansatte med lavere utdanning utgjør gruppen med lavest gjennomsnittlig stillingsnivå gjennom hele perioden. Videre ser vi at samfunnsøkonomer og bedriftsøkonomer har de høyeste målingene gjennom perioden, noe som indikerer at gruppene innehar mange lederverv. Alle andre utdanningsgrupper<sup>11</sup> fordeler seg rundt en verdi på 2,5, noe som indikerer at et flertall av de ansatte i disse gruppene jobber som konsulenter. Det er også viktig å påpeke at andelen ansatte som jobber på administrasjonsnivå går ned gjennom hele perioden, særlig etter årtusenskiftet. Fra 2008 utgjør denne stillingskategorien kun om lag 1% av alle ansatte i KD<sup>12</sup>.

*Juristenes* gjennomsnittlige stillingsnivå har vært stabilt gjennom hele perioden. Et stabilt gjennomsnitt på rundt 2,5 kan tolkes som at flertallet av juristene jobbet på konsulentnivå, mens en betydelig gruppe jobbet på høyere stillingsnivåer. I den grad jurister har rykket opp på høyere stillingsnivåer kan det virke som om nye jurister har blitt ansatt på konsulentnivå. Dermed har ikke den gjennomsnittlige verdien økt betydelig over tid.

*Samfunnsviternes* gjennomsnittlige stillingsnivå har økt lineært gjennom hele perioden fra 1,8 i 1973 til 2,68 i 2013. Veksten må sees i sammenheng med den store veksten i antall samfunnsvitere i departementet gjennom den samme perioden. Resultatene indikerer at samfunnsviterne har gått fra å kun være konsulenter til å innta lederverv i departementet.

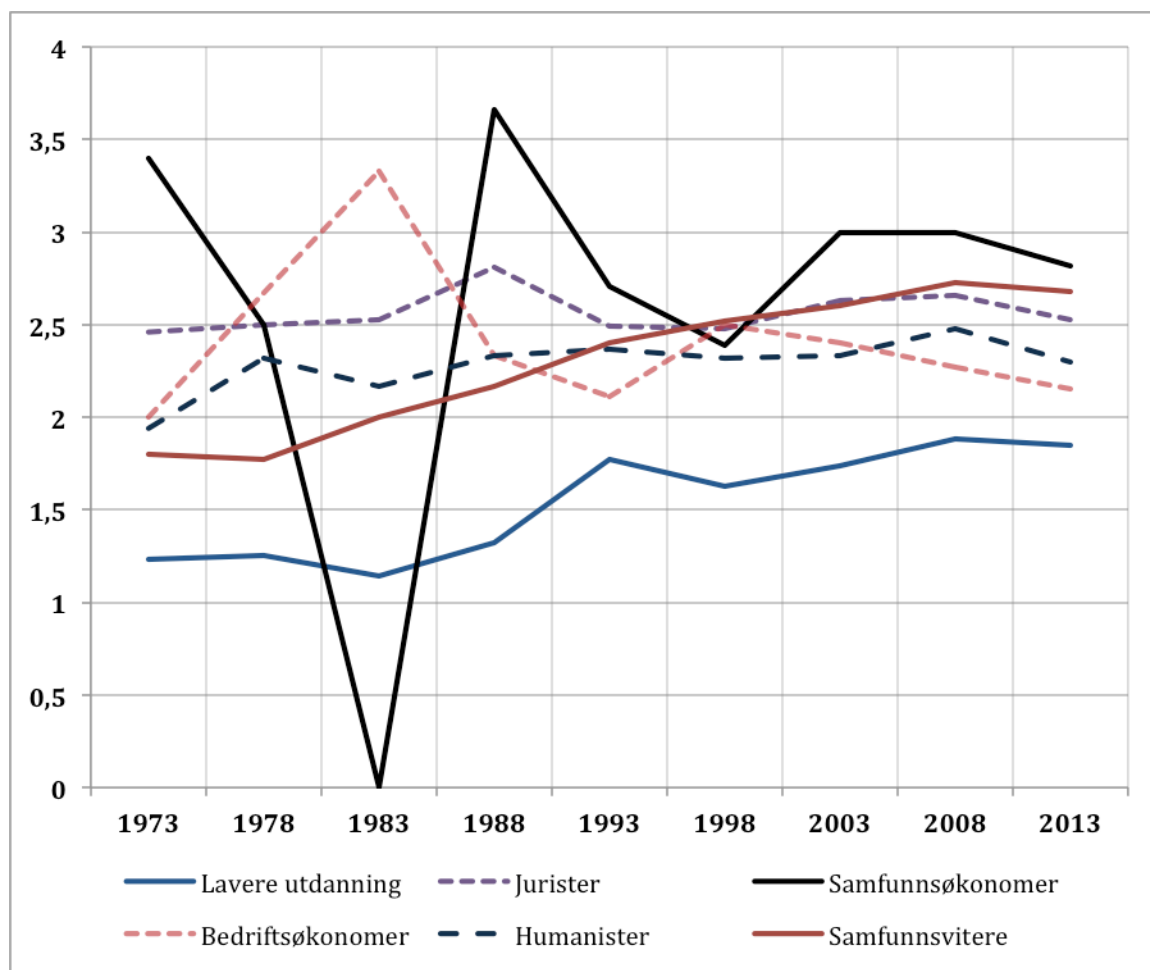
*Samfunnsøkonomene* er i denne sammenheng en interessant gruppe. Fra avsnitt 5.2.1 vet vi at denne gruppen kun har utgjort mellom 5 og 18 ansatte i KD gjennom perioden 1973-2013. Samtidig viser figur 2 at samfunnsøkonomer har hatt de høyeste målingene av gjennomsnittlig stillingsnivå.

---

<sup>10</sup> Stillingsnivå er målt på en skala fra 1 (lav) til 5 (høy)

<sup>11</sup> Se figur 1 i vedlegg A for detaljert oversikt over stillingsnivå og utdanning

<sup>12</sup> Se figur 2 i vedlegg A



**Figur 2.** Gjennomsnittlig stillingsnivå fordelt etter utdanning for utvalgte grupper fra 1973 til 2013. SST data.

I 1973 hadde samfunnsøkonomene et gjennomsnittlig stillingsnivå på 3,4 og i 1988 var nivået økt til 3,66. Figur 2 viser også at nivåene har variert mye over tid. Resultatene kan tolkes som at selv om samfunnsøkonomene har vært en liten gruppe, har de fleste av denne gruppen jobbet på stillingsnivåer over konsulentnivå. Videre kan variasjonen tyde på at samfunnsøkonomer ikke har sittet mange år i samme stilling, ei heller i samme departement.

I likhet med samfunnsøkonomene har *bedriftsøkonomene* utgjort en liten gruppe på 3-9 ansatte frem til årtusenskiftet, og deretter 15-26 ansatte. Dette medfører at endringer hos én ansatt kan få store konsekvenser for gjennomsnittlig stillingsnivå blant gruppen for øvrig. Figur 2 viser at alle bedriftsøkonomene i 1973 jobbet på konsulentnivå. Frem mot 1983 økte det gjennomsnittlige stillingsnivået blant bedriftsøkonomer til 3,33, og deretter har nivået holdt seg rundt 2,2. Det kan tolkes som at noen få bedriftsøkonomer på 80-tallet jobbet på mellomledernivå eller høyere, men at gruppen over tid har utviklet seg til å bli konsulenter.



De resterende utdanningskategoriene humanister, realister, pedagoger og gruppen med annen høyere utdanning hadde alle gjennomsnittlige stillingsnivåer på rundt 1,8 og 2 i 1973. Deretter har alle variert rundt nivåer på 2,2 og 2,3 gjennom store deler av perioden<sup>13</sup>. Fra 2008 øker særlig de gjennomsnittlige stillingsnivåene til pedagogene og realistene. Resultatene kan tolkes som at dette er fire utdanningsgrupper som primært jobber på konsulentnivå i KD. Endringene hos pedagogene og realistene i 2008 kan tolkes som at flere ansatte i denne gruppen nå har fått lederverv.

Over tid har det gjennomsnittlige stillingsnivået blant ansatte med lavere utdanning økt fra 1,23 i 1973 til 1,85 i 2013. Økningen kommer særlig fra 1983 til 1993. Endringene innebærer at en økende andel av de ansatte med lavere utdanning jobber på konsulentnivå eller høyere. Trolig skyldes dette at en gruppe som ble ansatt på administrasjonsnivå på 70-tallet over tid har blitt forfremmet til stillinger på høyere stillingsnivåer. I tillegg kan den kraftige reduksjonen i antall ansatte med lavere utdanning fra årtusenskiftet påvirke endringene ved at andelen på høyere stillingsnivå blir større. Totalt sett indikerer dette at kun en liten gruppe har ”klatret” oppover i stillingshierarkiet fra administrasjonsnivået.

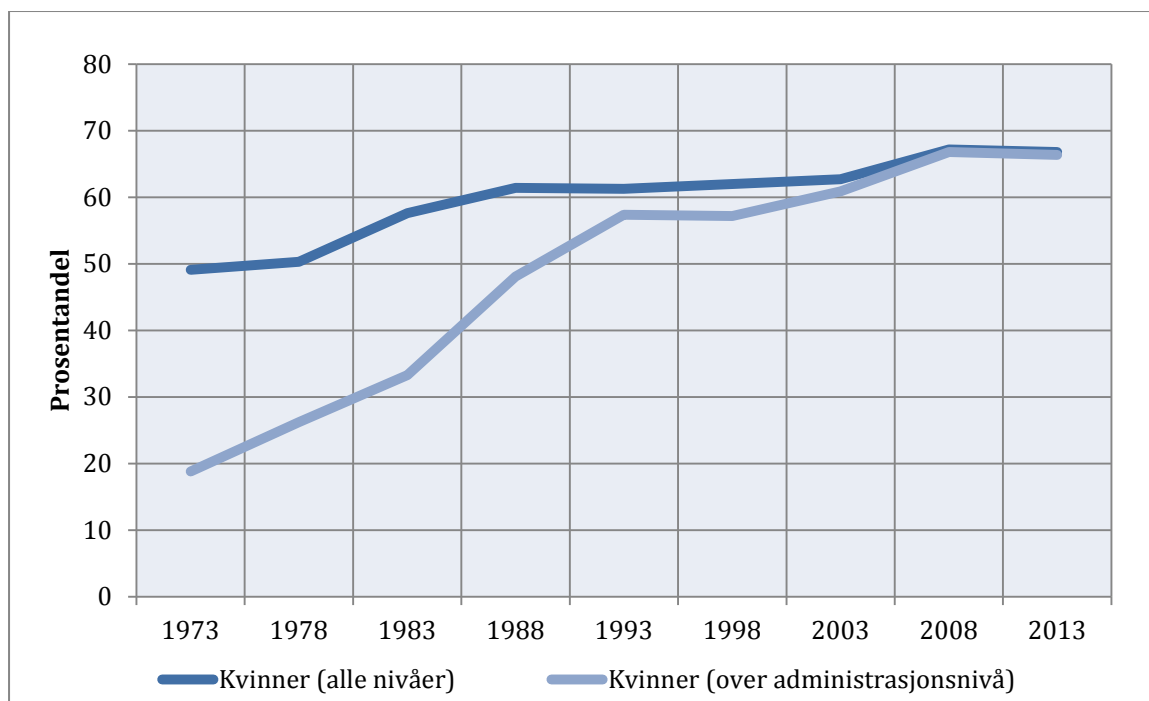
### **5.2.3 Utvikling i kvinneandel**

Figur 3 viser hvordan kvinneandelen i Kunnskapsdepartementet har variert fra 1973 til 2013 for henholdsvis alle ansatte og ansatte over administrasjonsnivå. Fra å kun utgjøre 18% av alle ansatte over administrasjonsnivå i 1973 øker kvinneandelen her med 68% frem mot en andel på 57% i 1993. Deretter følger det ti år hvor kvinneandelen vokser til vel 60%, før den siste store veksten kommer fra 2003 til 2008 hvor kvinneandelen øker til 69%. På dette tidspunktet er forskjellen mellom kvinneandelene for alle ansatte og ansatte over administrasjonsnivå på kun 0,4%. Denne utviklingen må primært sees i sammenheng med den store reduksjonen i antall ansatte på administrasjonsnivå i samme periode<sup>14</sup>. I praksis forsvant stillingsnivået ”administrasjonsnivå” i 2008 til fordel for konsulentnivået. Dersom en ser hele departementet under ett har kvinneandelen vært høy gjennom hele perioden.

---

<sup>13</sup> Se figur 1 i vedlegg A.

<sup>14</sup> Se figur 2 i vedlegg A.



Figur 3. Utvikling i andel kvinner for henholdsvis alle ansatte og ansatte over administrasjonsnivå fra 1973 til 2013. SST data.

#### 5.2.4 Utvikling i alder

Tabell 10 viser slutningsstatistikk for aldersfordelingen i Kunnskapsdepartementet på femårsintervaller fra 1973 til 2013. Hovedinntrykket er at aldersfordelingen har vært stabil. Tabellen viser at de yngste arbeidstakerne på 70-tallet var 17 år gammel, mens de i 2013 var 18 år. De eldste arbeidstakerne var i 1973 på 71 år, mens de siden den tid har vært rundt 69 år. Videre viser tabellen en gjennomgående forskjell mellom medianverdiene og gjennomsnittet på de ulike årstallene. Det kan komme av at gjennomsnittet i større grad enn median påvirkes av ekstremverdier. Jeg velger derfor å bruke median i den videre tolkningen.

Tabell 10. Deskriptiv aldersstatistikk for perioden 1973-2013. SST data.

	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013
<b>Minimum</b>	17	17	20	19	21	19	20	18	18
<b>Maksimum</b>	71	69	68	69	69	68	67	69	69
<b>Median</b>	46	47	45	43	45	44	41,5	43	44
<b>Gjennomsnitt</b>	43,3	44,8	45,7	43,8	43,8	43,5	43,8	45	45,7
<b>Kvartildifferanse</b>	20,5	23	25	23	18,5	20	22,2	20	21

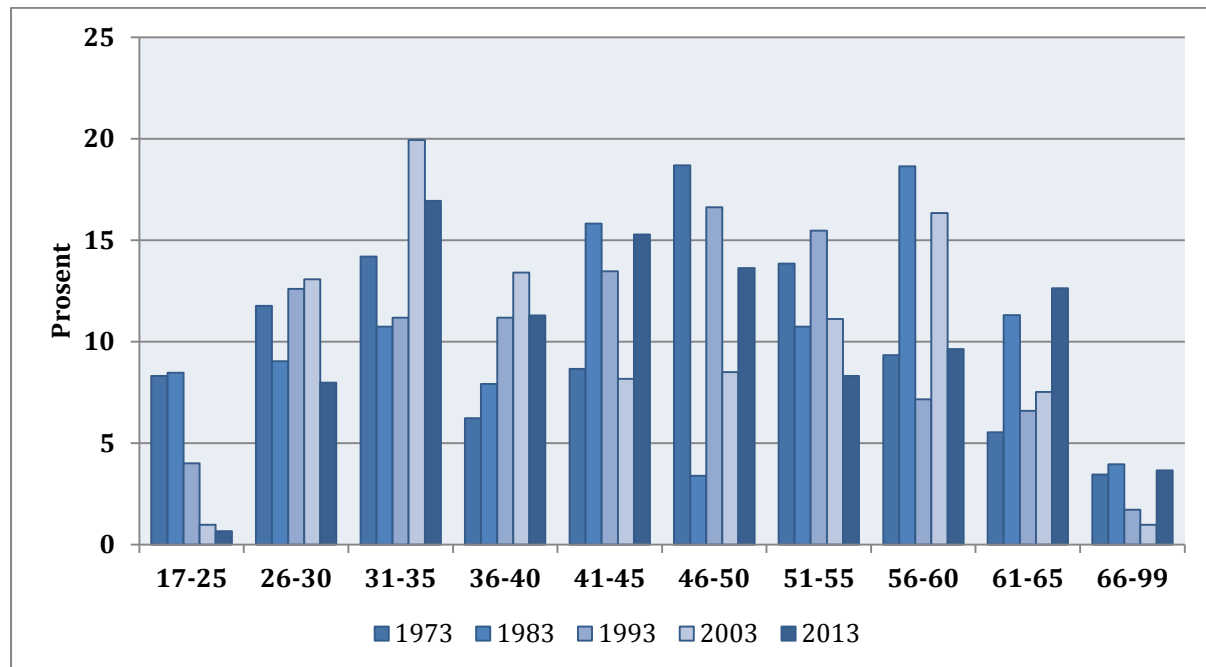
Medianalderen gikk ned fra 46 år i 1973 til 44 år i 2013. Gjennom hele denne perioden varierer verdiene med 1-2 år for hvert måletidspunkt, uten at det er mulig å se noe mønster i variasjonen. Det er verdt å legge merke til at den høyeste medianverdien, 47 år, ble målt i 1978 og den laveste medianverdien, 41.5 år, ble målt i 2003.

Kvartildifferansen sier hvor stor spredning det er mellom de yngste og de eldste ansatte i KD, når vi ser bort fra de 25% yngste og de 25% eldste. Spredningen holder seg stabilt rundt 20 år gjennom hele perioden. Dette indikerer for det første at det er en stor aldersforskjell blant de eldste og de yngste ansatte i KD, og for det andre at aldersforskjellen har vært stabil gjennom hele perioden. For å si noe mer om variasjonen i selve aldersfordelingen er det derimot nødvendig å analysere endringene grafisk.

Figur 4 viser variasjonen i aldersfordelingen til Kunnskapsdepartementet hvert tiår fra 1973 til 2013. Figuren viser flere interessante trender. For det første har andelen ansatte i aldersgruppen 17-25 år, og til dels også 26-30 år, gått ned over tid. Det har altså blitt færre unge arbeidstakere i departementet. Dette er trolig en direkte konsekvens av at de ansatte får høyere utdanningsnivå. En person med mastergrad kan tidligst være ferdig det året han eller hun fyller 24 år.

Videre har aldersfordelingene generelt blitt jevnere over tid. I 1973 samlet aldersfordelingen seg rundt to grupper på henholdsvis 17-35 år og 45-60 år, med en liten andel ansatte i gruppen 36-45 år. I 2013 er fordelingen jevnere, med en stor andel ansatte i aldersspennet 31-50 år. Det er også en viss sammenheng mellom andelen ansatte i en aldersgruppe ett tiår, og andelen ansatte i en aldersgruppe ti år høyere ved neste tiår. Med andre ord kan det tyde på at mange ansatte blir i organisasjonen i minst ti år. Et viktig unntak fra dette skjer i overgangen fra 1993 til 2003. I 1993 var det generelt like mange ansatte på alle alderskategorier, unntatt de to ytterpunktene 17-25 år og 66 år eller mer. I 2003 er det derimot kommet inn mange ansatte i gruppen 25-40 år, mens det er færre ansatte i gruppen 41-55 år. Dette kan tolkes som at mange ansatte sluttet i perioden 1993 til 2003, og at det kom mange nyansatte inn i organisasjonen. Når medianalderen i 2001 også var på sitt laveste gjennom hele perioden, kan det virke som om det foregikk et generasjonsskifte i departementet på denne tiden. Det er også verdt å legge merke til at de som sluttet i KD gjorde det i så fall før de nådde pensjonsalder. Når det gjelder pensjonsalder er det også interessant å legge merke til at andelen ansatte i aldersgruppen 61-65 år vokser gjennom hele perioden, og spesielt fra 2003 til 2013. På den andre siden har det vært en reduksjon i andelen

ansatte i aldersgruppen 66 eller mer, men denne tendensen er snudd fra 2003 til 2013. Dette kan tolkes som at flere ansatte jobber i departementet frem til de pensjonerer seg, og at de pensjonerer seg tidligere enn før.



Figur 4. Aldersfordeling i KD fra 1973 til 2013. SST data.

### 5.2.5 Utvikling i tjenestetid

Tabell 11 viser utviklingen i gjennomsnittlig tjenestetid<sup>15</sup> og spredning for de ansattes tjenestetid fra 1978 til 2013. På grunn av mangler ved datasettet utgjør 1978 ”år null”, det vil si at det maksimalt er mulig med 5 års tjenestetid i 1983, 10 år i 1988 osv. De første 10-15 årene vil den gjennomsnittlige tjenestetiden dermed stige på grunn av operasjonaliseringen i seg selv.

Tabell 11. Slutningsstatistikk for tjenestetid fra 1978 til 2013.

	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013
<b>Gjennomsnittlig tjenestetid</b>	3,3	6	5,6	7	8,1	8,6	9
<b>1. Kvartil</b>	2	2	1	2	2	2	3
<b>3. Kvartil</b>	5	9.5	11	10	12	13	13.8
<b>Kvartildifferanse</b>	3	7.5	10	8	10	11	10.8
<b>Maksimalt antall år</b>	5	10	15	20	25	30	35

Vi ser av tabell 11 at gjennomsnittlig tjenestetid stiger fra 3,3 år i 1983 til 9 år i 2013. Den største veksten skjer fra 1983 til 1988, hvor gjennomsnittlig tjenestetid øker med 45% fra 3,3 år til 6 år. Deretter følger en svak nedgang til 5,6 år i 1993, før gjennomsnittlig tjenestetid stiger lineært med 0,5-1 år hvert femte år frem til 2013.

Utviklingen i kvartildifferansen indikerer at variasjonen mellom ansatte med lang og kort tjenestetid har økt. I 1983 var kvartildifferansen mellom den midterste femti prosent av fordeling på 3 år, mens spredningen stabiliserte seg rundt 10 år i 1993. En kvartildifferanse på om lag 10 år kan tolkes som en variasjon på 10 år mellom den laveste og høyeste verdien blant de midterste femti prosent av alle ansatte i KD. Med andre ord hadde 25% av de ansatte i KD jobbet der i 3 år eller mindre, og tilsvarende hadde 25% av de ansatte jobbet der i 13.75 år eller lengre i 2013.

<sup>15</sup> Gjennomsnittlig tjenestetid er regnet ut ved å telle opp hvor mange år hver enkelt ansatt har jobbet i KD, summert for alle ansatte og delt på antall ansatte på måletidspunktet. Dette er gjort hvert femte år fra 1978 til 2013.

## 5.2.6 Utvikling i månedslønn

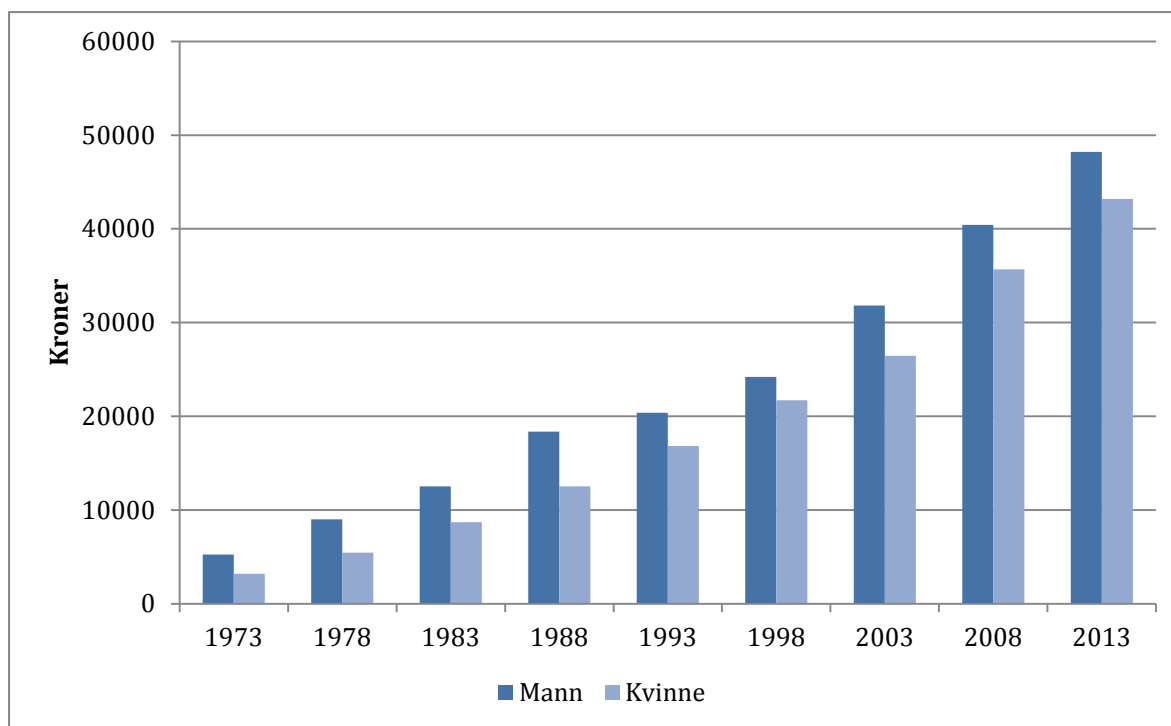
Tabell 12 viser utviklingen i utbetalingen av lønnstillegg for alle ansatte i Kunnskapsdepartementet fra 1973 til 2013. Hovedinntrykket fra tabellen er at de fleste ansatte ikke får utbetalt et lønnstillegg (ekskludert overtidstillegg) og at denne tendensen har holdt seg fra 1973 til 2008. I 2013 har litt over halvparten av alle ansatte et lønnstillegg inkludert i månedslønnen sin. Dette skyldes trolig en endring i måten dataene er samlet inn på. Vi ser også at gjennomsnittlig lønnstillegg varierer noe over tid, som følge av varierende maksimalverdier for lønnstillegget på ulike tidspunkter.

Tabell 12. Statistikk for utvikling i omfanget av lønnstillegg fra 1973 til 2013. SST data.

	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013
<b>Maksimalverdier</b>	2448	1722	4062	7169	5854	9464	1388	8487	15556
<b>Gjennomsnitt</b>	69	62	82	307	67	191	8	196	477
<b>Andel ansatte uten tillegg</b>	88%	84%	92%	86,	95%	91%	99%	80%	47%

## 5.2.7 Utvikling i lønnsforskjeller

Figur 5 viser lønnsveksten i Kunnskapsdepartementet fordelt på kjønn. Hovedinntrykket er at kvinner tjener mindre enn menn på alle måletidspunkter. Lønnsforskjellen var størst i 1973, når medianlønnen til kvinner er 39% lavere enn månedslønnen til menn. Fra 1978 til 1983 reduseres lønnsforskjellen fra vel 40% til 30%, og fra 1988 til 1993 synker forskjellen ytterligere fra 32% til 18%. I 2013 var medianlønnen til kvinner 11% lavere enn medianlønnen til menn. Figur 5 viser at det eksisterer lønnsforskjeller mellom kjønnene på alle måletidspunkter, og det er derfor grunnlag for å gjennomføre en regresjonsanalyse for å se hvilke faktorer som påvirker lønnen. Det er særlig interessant å studere hvorvidt kjønn påvirker månedslønnen når det kontrolleres for formelle kvalifikasjoner.



Figur 5. Månedslønn (median) fordelt på kjønn fra 1973 til 2013. SST data

### 5.2.8 Regresjonsanalyse med månedslønn som avhengig variabel

Tabell 13 viser resultatene for en regresjonsanalyse med månedslønn som avhengig variabel. Koeffisienten til kjønn indikerer at kvinner i gjennomsnitt tjener 207.51,- mindre enn menn i måneden, kontrollert for utdanningsbakgrunn, stillingsprosent, stillingsnivå, alder og tidsspesifikke effekter. Det finnes altså en liten lønnsforskjell mellom kjønnene som ikke skyldes utdanning, stillingsnivå eller stillingsbrøk. Videre ser vi at alle koeffisientene bortsett fra stillingsbrøk er sterkt signifikante. At stillingsbrøk ikke er signifikant kan indikere at et stort flertall av alle ansatte i KD har en fulltidsstilling.

**Tabell 13. OLS med tids-faste effekter. Månedslønn<sup>1</sup> er avhengig variabel.**

Variabler	Koeffisienter
Kjønn <sup>a</sup>	-207.51*** (10)
Jurist <sup>b</sup>	373.04*** (15.71)
Samfunnsøkonom	556.23*** (27.96)
Bedriftsøkonom	361.87*** (25.06)
Humanist	389.17*** (14.69)
Samfunnsviter	362.72*** (15.52)
Realist	467.58*** (22.12)
Pedagog	410.66*** (19.7)
Annen høyere utdanning	363.56*** (22.3)
<sup>c</sup> Stillingsbrøk	10.25 (19.87)
<sup>d</sup> Stillingsnivå	287.11*** (5.03)
<sup>e</sup> Alder	27.07*** (1.96)
Konstant	629.66*** (36.98)
N	10,527
R <sup>2</sup>	0.66297
Tids-faste effekter (år)	JA

<sup>1</sup>Månedslønn er korrigert for prisvekst og regnet om til 2013 kroner. Standardfeil i parentes. \*\*\*p<.01

<sup>a</sup>Kjønn er kodet 0= mann 1=kvinne

<sup>b</sup>Utdanningsbakgrunn er dummyvariabler hvor 1=høy verdi, og annen lavere utdanning er referansekategori

<sup>c</sup>Stillingsbrøk er en dikotom variabel hvor høy verdi = fulltidsstilling

<sup>d</sup>Stillingsnivå har følgende verdier: Administrasjonsnivå (verdi 1), konsulentnivå (verdi 2), mellomleder (verdi 3), underdirektør (verdi 4) og avdelingsdirektør eller høyere (verdi 5)

<sup>e</sup>Alder er en kontinuerlig gruppert variabel med følgende verdier 17-25 år (verdi 1)...66 år eller mer (verdi 10).



## 5.3 Empirisk endringsprofil og oppsummering

Hvordan passer de demografiske endringene som er beskrevet i dette kapittelet med de teoretiske forventningsprofilene? Spørsmålet besvares i detalj i den teoretiske analysen, men allerede nå kan det pekes på et par hovedlinjer.

*Den instrumentelle forventningsprofilen* tilsa at demografien ville variere mye over tid som følge av variasjon i målsetninger og hovedoppgaver. Jeg forventet dermed en klar endring på de fleste variabler ut fra et instrumentelt perspektiv. *Den kulturelle forventningsprofilen* bygget på en "logic of appropriateness" og stivhengighet. Perspektivet tilsa at demografien som hovedregel ville være stabil gjennom hele perioden. *Omgivelsesperspektivets forventningsprofil* tok utgangspunkt i myteteori og press fra de tekniske omgivelsene. Her forventet jeg klare endringer på alle variabler, og til forskjell fra det instrumentelle perspektivet forventet jeg her at endringene ville skje på 80- og 90-tallet.

De empiriske hovedtrekkene er at det har foregått en sterk vekst i andelen samfunnsvitere og kvinner de siste førti årene. Andelen realister og pedagoger har gått ned, mens de øvrige utdanningsgruppene har vært preget av stabilitet eller svak vekst. Bedriftsøkonomene, samfunnsviterne og samfunnsøkonomene har inntatt stillinger med lederansvar, mens juristene har beholdt sin posisjon som en relativt stor gruppe på de høyere stillingsnivåene. Medianalderen har gått ned med to år fra 1973 til 2013, og spredningen rundt medianalderen har gått ned. Den gjennomsnittlige tjenestetiden har gått ned med 2 år. Lønnsforskjellen mellom menn og kvinner er redusert med 250% de siste førti årene, men det finnes fortsatt en lønnsforskjell som ikke kan forklares med demografiske- og instrumentelle bakgrunnsfaktorer. Kapittelet har også vist at bruken av lønnstillegg ikke har økt.

Den instrumentelle forventningsprofilen passer dermed best med endringene i andelen samfunnsvitere og kvinner. Det kulturelle perspektivet synes å ha høy forklaringskraft på stabiliteten blant samfunns- og bedriftsøkonomer, i tillegg til omfanget av lønnstillegg. Omgivelsesperspektivets forventningsprofil passer godt overens med reduksjonen i lønnsforskjeller mellom menn og kvinner. I det neste kapittelet vil jeg gi en dypere analytisk forklaring på hvordan de ulike teoriene kan forklare de demografiske endringene som jeg har presentert i dette kapittelet. Som det vil fremgå av analysen gir en transformativ tilnærming størst forklaringskraft på dette caset.

## 5.4 Sammenligning med tidligere funn

Formålet med dette avsnittet er å sammenligne mine empiriske funn med tidligere studiers funn. Jeg vil ta utgangspunkt i en masteroppgave skrevet av Langhoff (2007) som gir en bred kartlegging av demografiske endringer i norske departementer. Langhoffs analyser bygger på utvalgsundersøkelser i norske departementer hvert tiår fra 1976 til 2006, med en svarprosent på om lag 70% (Langhoff 2007: 39). Øvrige metodologiske forskjeller er diskutert i kapittel 3.8. Jeg vil presentere funnene til Langhoff både som spesifikke funn for KD og som generelle funn for alle norske departementer. Deretter vil jeg drøfte hvordan disse funnene passer med mine egne resultater.

### Utdanningsbakgrunn

Langhoffs analyser viser at andelen jurister i KD har gått ned fra 32% i 1976 til 19% i 2006. De største endringene kom fra 1986 til 1996. Dersom alle departementene sees under ett har andelen jurister gått ned fra vel 38 % i 1976 til 22 % i 1996 (2007: 68-69). Andelen økonomer i KD gikk i følge Langhoffs analyser lineært opp fra 3% i 1976 til 10% i 2006. I departementene generelt var andelen økonomer stabil på et nivå rundt 18% fra 1976 til 1996, med en svak nedgang til 16% i 2006 (Langhoff 2007: 70). Andelen samfunnsvitere i KD har i følge analysene til Langhoff økt fra om lag 3% i 1976 til 30% i 2006. Andelen fordoblet seg i forhold til den forrige målingen ved hvert måletidspunkt (hvert tiår). I departementene generelt har andelen samfunnsvitere økt fra 4% i 1976 til 25% i 2006 (Langhoff 2007: 68). Samfunnsviterne var den største utdanningsgruppen i departementene ved den siste målingen i 2006.

Funnene til Langhoff stemmer kun delvis overens med mine empiriske resultater når det gjelder KD. Andelen jurister i Langhoffs resultater er konsekvent høyere enn mine analyser antyder, men begge analysene viser at den største reduksjonen i andelen jurister kom fra 80- til 90-tallet. Forskjellen ligger dermed i at dataene til Langhoff overrapporterer andelen jurister, noe som trolig skyldes utvalgsskjevhet i Departementsundersøkelsene. Når det gjelder andelen økonomer i KD er resultatene mine nærmest identiske med Langhoffs funn. Den eneste forskjellen er at Langhoffs analyser ikke avdekker at andelen økonomer gikk noe ned fra 1976 til 1986. Hun har operasjonalisert ”økonomer” som både sivil- og samfunnsøkonomer, mens jeg har separert disse to i analysene. I denne sammenligningen har jeg derimot slått verdiene for de to variablene sammen. Forskjellen mellom andelen økonomer jeg finner, og den andelen Langhoff finner, skyldes derfor trolig utvalgsskjevheter

i Departementsundersøkelsene. Jeg finner også forskjell i mine resultater og Langhoffs resultater når det gjelder andelen samfunnsvitere. Mine funn indikerer altså at den faktiske andelen samfunnsvitere har vært noe høyere på 70-, 80- og til dels 90-tallet enn hva Langhoffs analyser indikerer. Det er altså en tendens til at Langhoff underrapporterte andelen samfunnsvitere frem til 90-tallet. Også disse forskjellene skyldes trolig utvalgsskjevhet, siden operasjonaliseringene er identiske.

Hvordan passer så utviklingen i KD slik jeg har beskrevet den med utviklingen i alle norske departementer? Andelen jurister har for eksempel vært omtrent 10% lavere i KD enn i departementene samlet sett gjennom hele perioden. Samtidig har reduksjonen vært omtrent like stor i KD som i departementene for øvrig. Funnene mine indikerer dermed at det har vært en lavere andel jurister i KD enn i departementene for øvrig gjennom hele perioden. Når det gjelder andelen økonomer indikerer mine resultater at KD også skiller seg ut her. Selv om jeg slår sammen andelen samfunnsøkonomer og bedriftsøkonomer utgjør denne gruppen kun 2-5% av alle ansatte frem til 1998. Mens andelen økonomer gikk ned i departementene samlet sett fra 1996 til 2006, gikk andelen økonomer i KD opp i samme periode. Resultatet er at forskjellen mellom den generelle andelen økonomer i departementene og andelen økonomer i KD har blitt mindre de siste 15 årene. Funnene mine indikerer også at KD har hatt en høyere andel samfunnsvitere enn gjennomsnittet i departementene gjennom hele perioden. Forskjellen er opprettholdt som følge av at veksten i andelen samfunnsvitere har vært omtrent like stor i KD som i andre departementer. Siden Langhoff kun har resultater frem til 2006 er det ikke mulig å si om den store veksten jeg finner fra 2006 til 2013 i KD også gjelder for andre norske departementer.

### **Kvinneandel**

Analysene til Langhoff indikerer at kvinneandelen i KD har vokst fra 20% i 1976 til 56% i 2006. Den største veksten kom fra 1986 (31%) til 1996 (50%). For departementene sett under ett har kvinneandelen vokst fra 15% i 1976 til 48% i 2006 (2007:65). Den største veksten skjer også her fra 1986 til 1996. Her er det store avvik mellom mine funn og Langhoffs resultater. For den spesifikke utviklingen i KD fant jeg at kvinneandelen var høyere på alle måletidspunkter enn hva Langhoff rapporterer. Det gjelder særlig for 80-tallet, hvor jeg finner en kvinneandel på opp mot 50%, men også for 2000-tallet hvor jeg finner en kvinneandel på over 65%. Det er altså en systematisk tendens til at Langhoffs analyser underrapporterer kvinneandelen i KD 10-20 prosentandeler for hvert måletidspunkt.

Forskjellene skyldes trolig at det har vært en overvekt av mannlige respondenter i departementsundersøkelsene.

Når det gjelder spørsmålet om KD sammenlignet med departementene generelt viser mine resultater at KD også skiller seg ut her. Veksten i kvinneandelen har vært høyere i KD enn i departementene samlet i hele perioden, og særlig fra 70-tallet til 90-tallet. Der hvor departementene generelt har hatt en svak vekst i kvinneandelen fra 1996 til 2006, hadde KD en langt større vekst (Christensen og Lægreid 2009:955).

### **Tjenestetid**

Langhoffs analyser viser at tjenestetiden i KD har gått fra 11, 13, 10 og til 12 år de siste fire tiårene. Når det gjelder departementene generelt har den gjennomsnittlige tjenestetiden gått ned fra 13 år i 1976 til 11 år i 2006. Mine resultater er trolig ikke sammenlignbare med Langhoffs funn før 90- og 2000-tallet, som følge av operasjonaliseringen av tjenestetid i min analyse. Sammenligningen viser for det første at det er ingenting i mine funn som indikerer at tjenestetiden i KD gikk betydelig ned fra 1986 til 1996, slik Langhoffs resultater antyder. For det andre er den gjennomsnittlige tjenestetiden som Langhoff finner i 2006 3 år høyere enn hva jeg finner på samme tid. Dette kan enten være et resultat av at de ansatte har oppgitt feil tjenestetid i departementsundersøkelsen, fordi de blir bedt om å erindre hvor lenge de har jobbet i organisasjonen (Hellevik 2002: 434). Men det kan også skyldes at det er en tendens til at de eldre tjenestemennene i større grad enn de yngre svarer på undersøkelsen.

Dersom vi ser på utviklingen i departementene generelt er denne mer konsistent med mine funn. En gjennomsnittlig tjenestetid på 11 år i 2006 er fortsatt 2 år høyere enn hva jeg finner, men allikevel nærmere mine funn enn de spesifikke resultatene for KD er. Videre viser analysen til Langhoff at departementene samlet har blitt likere over tid med tanke på gjennomsnittlig tjenestetid, mens mine analyser indikerer at variasjonen i tjenestetid har vært stabil de siste tiårene i KD.

### **Oppsummert: KD et typisk departement?**

Denne komparative analysen av mine resultater og Langhoffs (2007) resultater har fått frem flere forskjeller både når det gjelder funn knyttet til KD spesielt og de andre norske departementene generelt. For det første har sammenligningen vist at Langhoffs analyser under- eller overrapporterer enkelte resultater. Dette er i seg selv ikke overraskende, da analysene hennes bygger på en utvalgsundersøkelse hvor om lag 30% av alle ansatte ikke har svart (Langhoff 2007: 39). Slike resultater vil stort sett være tilnærmet de korrekte, men

denne sammenligningen har vist at det også kan være store avvik. Særlig stort var utslaget når det gjelder kvinneandelen. Her underrapporterte resultatene til Langhoff de faktiske tallene med så mye som 10-20 prosentandeler. I tillegg var det forskjeller i utdanningsbakgrunnene og tjenestetiden. Avvikene må sees i lys av at jeg ikke har inkludert departementene som har hatt ansvar for kultur, kirke og vitenskapssektoren når disse har vært utskilt fra KD, slik Langhoff har gjort. Dette kan kanskje forklare noe av forskjellene, men trolig ikke alt. Konklusjonen er derfor at utvalgsundersøkelsene gir et godt bilde på utviklingen over tid, men dersom formålet er å oppnå en detaljert kunnskap om den *faktiske* utviklingen over tid er det nødvendig å benytte registerdata slik jeg gjør i denne oppgaven.

Sammenligningene mellom mine resultater og Langhoffs resultater viste også at KD ikke er et typisk norsk departement når det gjelder utdanningsbakgrunn, kvinneandel og tjenestetid. KD har færre jurister og økonomer, men flere samfunnsvitere enn det gjennomsnittlige norske departementet. Det er også en høyere kvinneandel i KD enn i departementene sett under ett. Tjenestetiden er noe kortere i KD enn i andre norske departementer. Disse avvikene kan delvis forklares med utvalgsskjevheter, men det er grunn til å anta at utvalgsskjevheten vil bli redusert når antall enheter øker (Hellevik 2002: 355). Det er dermed grunn til å anta at KD faktisk er et relativt unikt departement i norsk sammenheng. Det bør tas hensyn til dette ved en eventuell generalisering av denne studiens resultater til andre norske departementer.

# 6 Teoretisk analyse

## 6.1 Innledning

Formålet med dette kapittelet er å besvare oppgavens andre problemstilling gjennom en teoretisk analyse av empirien slik den er presentert i kapittel 5. Nærmere bestemt vil jeg benytte organisasjonsteoretiske perspektiver til å forklare de demografiske endringene i KD. Kapittelet er strukturert i underkapitler for de ulike demografiske variablene som jeg beskrev i empirikapittelet. For hvert underkapittel starter jeg med en kort oppsummering av de empiriske funnene, og hvilke hypoteser som bekreftes av funnene. Deretter drøfter jeg hypotesene ut fra de respektive teoretiske perspektivene i lys av empirien. Etter at jeg har belyst de ulike demografiske endringene hver for seg går jeg videre til å se på sammenhengene mellom dem. Kapittelet rundes derfor av med å besvare oppgavens første problemstilling ytterligere gjennom et sett med bi- og multivariate analyser. Avslutningsvis vil jeg konkludere med hvilke hypoteser som jeg finner støtte for i empirien, og hvordan disse henger sammen med oppgavens forventningsprofiler.

## 6.2 Demografiske endringer og årsaker

### 6.2.1 Utdanning

#### Andel jurister

Den empiriske gjennomgangen viste at andelen jurister gradvis vokste frem til 1983, før andelen deretter gikk betydelig ned de neste ti årene. Fra 1993 har andelen jurister i KD vært relativt stabil. Jeg finner dermed delvis støtte for flere av hypotesene mine.

På den ene siden kan økningen i andelen jurister frem til 1983 forstås som en formålsrasjonell tilpasning til endringer i kompetansebehovet i departementet, som følge av økt fokus på lovarbeid (Christensen og Læg Reid 2009:956). På den andre siden kan reduksjonen i andelen jurister fra 1983 til 1993 tolkes ut fra mytevarianten av et omgivelsesperspektiv, som en tilpasning til endringer i hvilken utdanningsbakgrunn som omgivelsene opplever som moderne. Juristene kan ha blitt skjøvet ut av organisasjonen til fordel for samfunnsvitere. Dette går i mot den instrumentelle hypotesen, fordi lovarbeid ikke ble mindre viktig som hovedfunksjon i departementet på denne tiden (Langhoff 2007:54). Utviklingen i andel jurister kan dermed forstås som et eksempel på hvordan formålsrasjonelle hensyn kan bli påvirket av institusjonelle hensyn. Det som er formålsrasjonelt hensiktsmessig må vike til fordel for hva som omgivelsene oppfatter som passende i samtiden.

Den kulturelle hypotesen bygget på en antagelse om at ledere ansetter personer som har den samme bakgrunnen som dem selv. Dette passer dårlig med empirien de første 20 årene, hvor andelen jurister både går opp og ned. Stabiliteten som kan observeres fra 1993 til 2013 passer også dårlig med en forventning om gradvis økende andel jurister. Den kulturelle hypotesen kan derfor forkastes, mens den instrumentelle hypotesen og omgivelsesperspektivets hypotese delvis kan bekreftes. At andelen jurister har vært stabil fra 1993 til 2013 kan forklares med økt norsk integrasjon med den Europeiske Unions regelverk (Christensen og Lægreid 2009:954). Med økt integrasjon følger et behov for juridisk kompetanse, og ut fra et instrumentelt perspektiv er det derfor ikke formålsrasjonelt å redusere andelen jurister ytterligere. Det kan med andre ord virke som om andelen jurister nådde et "likevektspunkt" i 1993, hvor det ikke er hensiktsmessig å redusere eller øke andelen ytterligere.

### **Andel humanister**

Den empiriske analysen av andelen humanister i KD passer på den ene siden godt med den instrumentelle hypotesen. Fra 1973 til 2013 var den relative veksten i andelen humanister på 5%, noe som kan klassifiseres som en stabil utvikling. På den andre siden var det en periode fra 1998 til 2003 hvor andelen økte fra 15% til 20%. Dette passer overens med omgivelsesperspektivets hypotese. Den kulturelle hypotesen om gradvis vekst må derimot forkastes, fordi hver periode med vekst ble etterfulgt av en periode med reduksjon.

Jeg vil derfor hevde at andelen humanister har vært stabil i perioden sett under ett fordi humanister besitter en fagkompetanse som er avgjørende for KDs evne til å utføre sine hovedoppgaver knyttet til utdannings- og vitenskapssektoren. Det ville derfor ikke vært formålstjenlig ut fra departements ansvarsområder å redusere andelen humanister. På den andre siden ville det heller ikke vært formålstjenlig å øke andelen humanister, fordi det ville gått på bekostning av andre utdanningsgrupper og hovedoppgaver.

Veksten i andelen humanister fra slutten av 90-tallet til midten av 2000-tallet kan kanskje forklares som press fra KDs tekniske omgivelser. Presset kom fra OECD og PISA-undersøkelsene, som viste at elevene i den norske skolen gjorde det dårligere enn hva samfunnet forventer i en rekke fag (Helsvig 2014:47). Siden elevenes prestasjoner er et viktig sluttprodukt for KD, kan det tenkes at de følte seg presset fra de tekniske- og institusjonelle omgivelsene (Stortinget, interesseorganisasjoner og OECD) til å ansette flere humanister i et forsøk på å heve kvaliteten på undervisningen gjennom ulike reformer. Det er grunn til å anta at fagspesifikke oppgaver knyttet til disse reformene etter hvert ble lagt til det nyopprettede

Utdanningsdirektoratet fra 2004 (Christensen 1997:137). Opprettelsen av Utdanningsdirektoratet kan dermed forklare hvorfor andelen humanister gikk ned fra 2008 til 2013. Denne forklaringen har klare instrumentelle trekk, og viser hvordan de tekniske omgivelsene kan presse frem nye vurderinger av mål, problemer og løsninger.

### **Andel samfunnsvitere**

Empirien viser en gradvis vekst i andelen samfunnsvitere fra 1973 til 1998, etterfulgt av en periode med betydelig vekst frem til 2013. Jeg finner dermed delvis støtte for den instrumentelle- og kulturelle hypotesen.

Økt fokus på utredning og samordning som noen av departementets hovedoppgaver har skjedd parallelt med økningen i andelen samfunnsvitere (Langhoff 2007:54). Det kan derfor argumenteres for at endringene i hovedoppgaver har ført til endringer i kompetansebehovet hos KD, som igjen har ført til økt rekruttering av samfunnsvitere. En vekst i andelen samfunnsvitere er formålsrasjonelt når målet er økt utrednings- og samordningskapasitet, fordi samfunnsvitere har gode mål-middel kunnskaper, omstillingsevner og evner til å se sammenhenger (Christensen, Lægreid, og Zuna 2001a:123; Christensen og Lægreid 2009:956). På den andre siden oppstår den største veksten først på 90-tallet, mens jeg ut fra et instrumentelt perspektiv antok at endringene ville komme fra slutten av 70-tallet. Dette taler i mot den instrumentelle hypotesen.

Den kulturelle hypotesen bygget på en antagelse om gradvis vekst i andelen samfunnsvitere, som følge av at samfunnsvitere kan sies å dele noen av de samme normene og verdiene som jurister og humanister – og fordi juristene og humanistene var ansvarlig for rekrutteringsbeslutningene (Christensen og Lægreid 2009:955; Werlin 2002; Rivera 2012). Over tid forventet jeg at samfunnsvitere ville komme i posisjon til å selv fatte beslutninger om ansettelser, og da forventet jeg at andelen samfunnsvitere ville øke betydelig. Dette resonnementet stemmer kun delvis overens med empirien. Andelen samfunnsvitere vokste gradvis de første tiårene, men det tok lengre tid enn jeg forventet før den store veksten kom. Til tross for dette stemmer allikevel hovedpoenget i argumentet. Andelen vokste først gradvis og deretter kom det en periode med høyere vekst. Det kan virke som om samfunnsvitere først måtte etablere seg som en akseptert og anerkjent utdanningsgruppe i departementet før den største veksten kunne begynne. I tråd med et tradisjonelt byråkrati ansettes de fleste på konsulentnivå, og først etter flere år er de i posisjon til å fatte beslutninger i rekrutteringsspørsmål (Christensen og Lægreid 2009:951). Sagt på en annen måte kan en si at andelen samfunnsvitere måtte oppnå en kritisk masse i organisasjonen før de kunne begynne



med selvrekruttering. Empirien indikerer at året 1998 kan være et slikt punkt, fordi veksten tar av etter dette punktet. Det kan derfor argumenteres for at den institusjonelle stien endret seg etter 1998, og at samfunnsvitere i større grad ble oppfattet som passende utdanningsgruppe å rekruttere.

Hypotesen som bygget på mytevarianten av omgivelsesperspektivet stemmer kun delvis overens med empirien. Jeg forventet at KD raskt ville ta til seg en stor gruppe samfunnsvitere, forstått som en rasjonalisert myte, og at dette ville skje tidligere enn det gjorde (Meyer og Rowan 1977:344). Myteteori bygger på en antagelse om at organisasjoner raskt kan endre seg for å til en hver tid etterkomme press fra de institusjonelle omgivelsene. I dette tilfellet var det en lang periode med gradvis tilpasning, etterfulgt av perioder med rask vekst. Dette passer ikke overens med hypotesen fordi den største veksten først kommer rundt årtusenskiftet, over ti år etter at samfunnsvitere hadde sin første stor "vekstperiode" som utdanningsgruppe i Norge.

Samfunnsvitere har vokst fra å være en av de minste utdanningsgruppene til å bli den største utdanningsgruppen i KD fra 1973 til 2013. Dette skyldes trolig en kombinasjon av nye mål og kompetansebehov, samt endringer i de institusjonelle normene og verdiene. Det er allikevel den kulturelle hypotesen som passer best overens med empirien, og som derfor har størst relativ forklaringskraft i dette tilfellet. Samfunnsvitere har vokst til å bli den største utdanningsgruppen på grunn av deres likhet med andre store grupper som humanister og jurister, samt det som trolig er en viss selvrekruttering (Rivera 2012). Endringene har vært mulig på grunn av den store veksten i tilbudssiden – forstått som antall uteksaminerte kandidater med samfunnsvitenskapelig utdanning. Antall uteksaminerte samfunnsvitere (inkludert jurister) økte med 92% fra 1993 til 2010 (Næss, Arnesen, og Wiers-Hensen 2012:9). De tekniske omgivelsene kan dermed sies å være en forutsetning for de instrumentelle og kulturelle prosessene som jeg har drøftet her. I seg selv er de tekniske omgivelsene derimot ikke nok til å forklare utviklingen, fordi det ikke er en automatikk i at et økt tilbud vil føre til en kraftig vekst i rekrutteringen fra samme gruppe.

### **Andel samfunnsøkonomer**

Den empiriske analysen viser at andelen samfunnsøkonomer har vært relativt stabil gjennom hele perioden. Fra 1973 til 1993 utgjorde samfunnsøkonomene en andel på 1-3% av alle ansatte i KD, mens de fra 1998 til 2013 utgjorde en andel på 4-5%.

Den kulturelle hypotesen synes å bli bekreftet av empirien. En variasjon rundt 1-5% i andel ansatte kan tolkes som en relativt stabil utvikling i et 40-års perspektiv. Ut fra et

kulturelt perspektiv kan det argumenteres for at andelen samfunnsøkonomer har vært stabil gjennom hele perioden på grunn av at samfunnsøkonomer representerer en utdanningsgruppe som ikke passer overens med de rådende normene og verdiene i KD. Dette kommer av at samfunnsøkonomer representerer en "hard" utdanningsgruppe, mens de dominerende utdanningsgruppene i KD (jurister, humanister, og etter hvert samfunnsvitere) kan anses som "myke" utdanningsgrupper (Werlin 2002). I tråd med et kulturelt perspektiv må en ny utdanningsgruppe gjennom en kompabilitetstest, hvor spørsmålet er om den nye gruppen passer inn med de etablerte gruppenes normer og verdier (Brunsson og Olsen 1997). Ut fra skillet mellom "harde" og "myke" utdanninger kan det argumenteres for at samfunnsøkonomer ikke består en slik kompabilitetstest. Det har altså ikke vært ansett som passende å rekruttere personer fra denne utdanningsgruppen.

Den instrumentelle hypotesen bygget på en antagelse om at KD hadde et økende behov for økonomisk kompetanse fra 70-tallet, og videre at samfunnsøkonomer kunne tilby en slik kompetanse (Christensen og Læg Reid 2009:952-954). Behovet kom som følge av utviklingen av velferdsstaten etter andre verdenskrig, og ble fornyet gjennom en rekke reformer. Ut fra en formålsrasjonell konsekvenslogikk var det dermed grunn til å anta at andelen samfunnsøkonomer ville øke. Når dette ikke viste seg å være tilfelle kan det enten skyldes at behovet for økonomisk kompetanse ikke var så stort som forventet, eller at andre utdanningsgrupper ble rekruttert fremfor samfunnsøkonomer for å oppfylle kompetansebehovet. Langhoffs analyse viser at andelen av ansatte i norske departementer som jobber med planlegging og utredning vokste fra 1976 til 2006 (Langhoff 2007:54). Dette er typiske oppgaver hvor behovet for økonomisk kompetanse er stort. Veksten taler for at behovet for økonomisk kompetanse i KD faktisk har økt, og at løsningen dermed kan ha vært å rekruttere andre utdanningsgrupper. Bedriftsøkonomer kan i så fall være et alternativ til samfunnsøkonomer.

### **Andel bedriftsøkonomer**

Empirien bekrefter til en viss grad hypotesene mine hva gjelder andel bedriftsøkonomer. På den ene siden var andelen bedriftsøkonomer stabil helt fra 1973 til 1998, noe som stemmer overens med den kulturelle forventningen min. Bedriftsøkonomer kan i likhet med samfunnsøkonomer forstås som en "hard" utdanningsgruppe (Werlin 2002), og dermed som en gruppe som ikke passer inn i de etablerte normene og verdiene i institusjonen. På den andre siden oppsto det en betydelig vekst i andelen bedriftsøkonomer fra 1998 til 2013 som

ikke passer med den kulturelle hypotesen. Veksten passer derimot med den instrumentelle hypotesen, og med omgivelsesperspektivets hypotese.

Som diskutert i avsnittet om andelen samfunnsøkonomer er det grunn til å anta at behovet for økonomisk kompetanse i KD har økt gjennom hele perioden. Når andelen samfunnsøkonomer ikke vokser, har jeg derfor desto større instrumentelle grunner til å anta at andelen bedriftsøkonomer vil øke. En vekst fra 1998 passer derimot ikke inn i dette perspektivet, fordi behovet for økonomisk kompetanse allerede økte fra 70-tallet (Christensen og Lægreid 2009:952-954). Ut fra en formålsrasjonell handlingslogikk er det ikke grunn til å anta at det vil ta over 20 år fra behovet for kompetansen melder seg til løsningen er iverksatt, selv om aktørene er begrenset rasjonelle. Tidspunktet for veksten i andelen bedriftsøkonomer passer således bedre med omgivelsesperspektivets hypotese.

I takt med NPM-reformers fokus på økt markedsorientering i offentlig sektor (Boston et al. 1996:26), vokste bedriftsøkonomer frem som en viktig utdanningsgruppe i norske departementer fra slutten av 80-tallet (Christensen og Lægreid 2012:111). Bedriftsøkonomenes markedsorienterte utdanning passet godt med politikernes ønske om økt kontraktbrukt, konkurranseutsetting og brukerorientering i offentlig sektor. I utdanningssektoren har det for eksempel blitt vanligere med et fokus på resultater, brukere og ledelse (Olaussen og Wollebæk 2002). At veksten i andelen bedriftsøkonomer i KD først kom fra 1998 kan forklares med at Norge generelt har brukt lang tid på å innføre NPM-relaterte reformer (Christensen og Lægreid 2008:8).

Utviklingen i andelen bedriftsøkonomer er et eksempel på hvordan press fra organisasjonens institusjonelle omgivelser kan føre til en ny formålsrasjonell vurdering av kompetansebehovet i organisasjonen. Det er også interessant å legge merke til at KD hadde en uventet liten andel økonomer frem til slutten av 90-tallet.

### **Andel realister**

Empirien viser at andelen realister relativt sett har gått ned med 29% hele perioden sett under ett. I andeler utgjør denne endringen en reduksjon fra 6,6% til 5,1% av alle ansatte i KD. Fra 70-tallet til slutten av 80-tallet gikk andelen ned, mens den på 90-tallet var den samme som den var på 70-tallet. Frem mot 2013 gikk andelen realister ned på nytt. Jeg kan dermed forkaste både den instrumentelle hypotesen og omgivelsesperspektivets hypotese. En relativ endring på -29% fra 6,6% i 1973 til 5,1% i 2013 innebærer en gradvis reduksjon i andelen realister. Jeg må derfor også forkaste den kulturelle hypotesen, fordi jeg forventet at andelen realister ikke ville endre seg ut fra dette perspektivet.

Det var både formålsrasjonelle- og institusjonelle grunner til å opprettholde eller øke andelen realister i KD, mens det motsatte skjedde. Ytre strukturelle endringer fremstår som en mulig alternativ forklaring. Det kan tenkes at en del av nedgangen i andelen realister kan forklares med opprettelsen av Utdanningsdirektoratet i 2004, fordi direktorater er kjent for å bestå av tekniske- og fagspesifikke utdanningsgrupper som realister (Egeberg et al. 1989:60).

### **Andel pedagoger**

Andelen pedagoger har gått ned fra 10,2% i 1973 til 7,2% i 2013. I motsetning til den instrumentelle forventningen min gikk andelen pedagoger ned fra slutten av 70-tallet. Jeg må dermed forkaste denne hypotesen. Det er heller ikke mulig å observere noen økning fra slutten av 90-tallet, noe som gjør at også den tekniske omgivelseshypotesen må forkastes. Siden andelen pedagoger gikk ned fra slutten av 70-tallet, er det ikke grunnlag for å hevde at økningen fra 80-tallet til 90-tallet kom som følge av at andelen pedagoger nådde et terskelpunkt i organisasjonen. Det er dermed heller ikke grunnlag for å bekrefte den kulturelle hypotesen.

Utviklingen i andelen pedagoger synes derfor å stamme fra andre årsaker enn hva jeg forespeilte. Dette viser at rekrutteringsbeslutninger i KD, som alle andre beslutninger i sentralforvaltningen, består av skjønnsmessige vurderinger som ikke alltid kan forklares med organisasjonsteorier (Lægreid og Olsen 1978:15). Enkelthendelser som ytre strukturelle endringer kan også påvirke utviklingen. Det kan for eksempel tenkes at opprettelsen av Utdanningsdirektoratet i 2004 gjorde at pedagogene som før var ansatt i KD nå ble ansatt i direktoratet.

### **Andel med annen høyere utdanning**

Dersom vi ser hele perioden fra 1973 til 2013 under ett har andelen med annen høyere utdanning i KD gått fra 3,8% til 4,1%. Dette kan tolkes som en stabil utvikling og dermed som en bekreftelse av den instrumentelle hypotesen. Jeg finner også noe støtte for omgivelsesperspektivet her, fordi andelen gikk ned fra 1973 til 1988. På den andre siden økte andelen igjen fra 90-tallet til 2000-tallet. Det er derfor ikke grunnlag for å bekrefte omgivelsesperspektivets hypotese i dette tilfellet.

Andelen med annen høyere utdanning representerer i denne sammenheng et mangfold. Kategorien består av militære utdanninger, IKT-utdanninger og diverse uspesifiserte utdanninger. Det vil si at utdanningsprofilen i KD blir mer variert når denne

kategorien øker. At andelen med annen høyere utdanning har vært relativt stabil i perioden sett under ett, kan ut fra et instrumentelt perspektiv tolkes som at mangfoldet denne kategorien representerer ikke har vært en etterspurt kompetanse i KD. Kompetansebehovet har i stede primært vært dekket av jurister, humanister, bedriftsøkonomer, samfunnsvitere og ansatte uten høyere utdanning.

### **Andel uten høyere utdanning**

Tradisjonelt har analyser av ansatte i norske departementer kun inkludert ansatte på konsulentnivå eller høyere. Når jeg velger å inkludere ansatte på administrasjonsnivå skyldes det at oppgavens unike datasett gjør det mulig å undersøke om ansatte som begynte på administrasjonsnivå uten høyere utdanning, senere har blitt forfremmet til et høyere stillingsnivå. Dette er interessant fordi det kan forstås som et brudd med det meritterende rekrutteringsprinsippet i norsk sentralforvaltning (Lægreid og Olsen 1978:13). Det er i denne sammenhengen at det er interessant å kaste et kort blikk på denne utdanningsgruppen. Den empiriske gjennomgangen viste at andelen uten høyere utdanning økte marginalt frem mot et toppunkt i 1988. Deretter gikk andelen gradvis ned de neste ti årene, før en betydelig reduksjon oppsto rundt år 2000. Fra år 2000 til 2013 gikk andelen ytterligere ned. Jeg finner altså ikke direkte støtte for noen av hypotesene i empirien.

Tradisjonelt har departementet bestått av tjenestemenn med høyere utdanning, og administrativt personale uten høyere utdanning (Grønlie 1999:14). Ut fra et kulturelt perspektiv forventet jeg at normen om høyere utdanning som kriterium for å bli ansatt på alle stillingsnivåer i departementet ville vokse gjennom hele perioden. Den gradvise reduksjonen i andel uten høyere utdanning fra 1988 til 1998 passer til dels med disse kulturelle antagelsene. Ut fra teori om stivhengighet kan endringene forstås som en endring i den institusjonelle ”stiens” retning, men ikke et brudd med den opprinnelige ”stien”.

Fra 1998 til 2000 skjer det derimot en kraftig reduksjon i andelen ansatte uten høyere utdanning, som må forstås som et brudd med den opprinnelige stien. Trolig skyldes bruddet ytre strukturelle endringer. I 1992 ble Grunnskolerådet og rådet for videregående opplæring lagt ned, og de ansatte ble overført til nye avdelinger i KD (Helsvig 2015). I 2000 ble disse ansatte og en rekke andre overført til et nytt læringssenter (NSD 2015). I tråd med Pempel (1998) kan det hevdes at disse ytre strukturelle endringene presset frem en mulighet for et institusjonelt brudd og etablering av en ny institusjonell ”sti”. Dette argumentet støttes av at reduksjonen i andelen ansatte uten høyere utdanning skjer raskere fra år 2000 enn før bruddet. Endringen innebærer dermed et skifte i hva som oppfattes som passende adferd, i

form av en sterkere vektlegging av normen om høyere utdanning som krav til ansettelse i KD for alle stillinger.

### **6.2.2 Utdanning og stillingsnivå**

Den instrumentelle hypotesen om utviklingen i utdanning og stillingsnivå finner støtte i empirien. Andelen ledere med samfunnsøkonomisk, bedriftsøkonomisk og samfunnsvitenskapelig utdanning har gått opp, samtidig som andelen jurister som jobber på mellomledernivå eller høyere har vært stabil. De eneste avvikene er at begge de økonomiske utdanningsbakgrunnene har vært preget av noe variasjon gjennom perioden. Når perioden sees under ett har de derimot økt med hensyn til gjennomsnittlig stillingsnivå.

Ut fra et instrumentelt perspektiv er det ikke tilfeldig hvilke utdanningsgrupper som blir representert på ledernivå i en organisasjon. Ledelse i offentlig sektor krever spesielle ferdigheter som ikke alle utdannelser fører med seg. Jurister og økonomer er kjent for henholdsvis lov- og regelforståelse og økonomiske beslutningsmodeller (Zuna 1998:98), mens samfunnsvitere i større grad er kjent for en mål-middel kunnskap og systemforståelse (Christensen, Lægreid, og Zuna 2001b:86). Humanistene kan i denne sammenhengen forstås som fagspesialister. Tradisjonelt sett har planlegging, beslutningstaking og regelfølgning vært viktige egenskaper for offentlige ledere. I nyere tid og som følge av NPM-reformer har innovasjon, omstilling, samhandling og løsningsorientering blitt viktigere egenskaper (Byrkjeflot 2014:25). Ut fra et instrumentelt perspektiv kan det derfor argumenteres for at de tradisjonelle egenskapene oppfylles best av jurister og til dels samfunnsøkonomer på grunn av deres forståelse av henholdsvis lover og beslutningsmodeller. De moderne egenskapene oppfylles derimot best av samfunnsvitere, med deres systemforståelse og mål-middel kunnskap. Humanistenes fagkompetanse var trolig mest relevant før NPM-reformene.

Den kulturelle hypotesen finner kun delvis støtte i empirien. Humanistenes gjennomsnittlige stillingsnivå økte svakt fra 1973 til 1978, men har deretter vært stabilt gjennom hele perioden. Juristenes stillingsnivå har også vært preget av stabilitet. Dette passer ikke overens med en hypotese som tilsa vekst i gjennomsnittlig stillingsnivå blant disse gruppene. Jeg kan derfor ikke bekrefte den kulturelle hypotesen. Av samme årsaker må jeg også forkaste omgivelseshypotesen. Andelen jurister på stillingsnivåer over konsulentnivået har ikke gått ned fra 1973 til 2013.

### 6.2.3 Kvinneandel

Empirien viser en klar vekst i kvinneandelen fra 1973 til 1993, etterfulgt av en periode med gradvis vekst frem til 2003 og til slutt en periode med klar vekst frem til 2008. Den største veksten kom fra 1983 til 1993. Denne utviklingen passer godt med den kulturelle hypotesen. Den instrumentelle hypotesen passer kun til en viss grad med empirien, siden det også var en betydelig vekst i kvinneandelen på 70-tallet før innføringen av moderat kjønnskvalitering. Veksten i kvinneandelen på 70-tallet passer således bedre med hypotesen jeg dannet ut fra mytevarianten av et omgivelserperspektiv.

Kvinneandelen på stillinger over administrasjonsnivå i KD har dermed vokst som følge av instrumentelle- og kulturelle prosesser, samt institusjonelt press. På den ene siden kan det virke som om innføringen av moderat kjønnskvalitering på 80-tallet bidro til en klar økning i kvinneandelen (Lægreid 1994:11). Kjønnskvaliteringen ble innført blant annet som en konsekvens av Likestillingsloven som ble vedtatt i 1978 (Likestillingsloven 1978). Det er derfor grunn til å hevde at kjønnskvaliteringen oppsto som følge av press fra de tekniske omgivelsene, men også som et resultat av institusjonelt press gjennom likestillingsbevegelsen (Regjeringen 2009). I tråd med et instrumentelt perspektiv kan slike regelendringer forstås som endringer i målsetninger knyttet til personalpolitikken. En sentral antagelse i et instrumentelt perspektiv er at målsetninger blir fulgt, og derfor er det grunn til å tro at reglene i Likestillingsloven ble fulgt fra 1978. Men som Lægreid diskuterer er rekrutteringsbeslutninger i departementene desentralisert og styrt av normer og verdier – herunder det meritterende rekrutteringsprinsipp (Lægreid 1994:12). Effekten av kjønnskvaliteringen på de faktiske rekrutteringsbeslutningene er derfor usikker.

Den inkrementelle veksten i kvinneandelen på 70-tallet bidro trolig til å senke terskelen for å ansette flere kvinner gjennom å endre kulturen i KD. Argumentet bygger på en antagelse om at stillinger i sentralforvaltningen tradisjonelt har vært forbeholdt menn, og at det dermed utviklet seg en ”mannsdominert” kultur i departementene. Jeg antok at kvinner i tråd med prinsippet om forfremmelse basert på ansiennitet ville komme i lederposisjon og få ansvar for å fatte rekrutteringsbeslutninger fra midten av 80-tallet. Med kvinner i lederposisjoner forventet jeg at de i større grad enn menn ville bidra til å rekruttere inn nye kvinner i organisasjonen. En slik endring kan ha hatt to effekter. For det første kan kvinner være mer tilbøyelig enn menn til å rekruttere andre kvinner fordi de identifiserer seg med hverandre (Rivera 2012). For det andre kan økt rekruttering av kvinner bidra til en holdningsendring blant de mannlige lederne (Lægreid 1994:13). Argumentet bygger på en

antagelse om at menn hadde en noe mer negativ holdning til kvinner i arbeidslivet enn hva kvinner selv hadde, og at denne holdningen ville endres gjennom økt eksponering for kvinner.

Parallelt med innføringen av en moderat kjønnskvoltering økte kvinneandelen på norske universiteter og høyskoler betydelig fra slutten av 70-tallet. Dersom utdanningsinstitusjonene forstås som en del av de tekniske omgivelsene, kan det argumenteres for at andelen kvinner i KD økte fordi de i større grad enn tidligere fikk tilgang på kvalifiserte kvinnelige kandidater (Lægreid 1994:13). Særlig kan dette tenkes for kandidater med samfunnsvitenskapelig bakgrunn, fordi dette er studier hvor et flertall av studentene er kvinner (Næss, Arnesen, og Wiers-Hensen 2012:17). Jeg vil teste denne antagelsen med en bivariat analyse av utdanning og kjønn i kapittel 6.3.1.

På toppen av alt dette er det grunn til å anta at den generelle "likestillingstrenden" på 70-tallet var med på å sette i gang den inkrementelle veksten i kvinneandelen (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet 2012:25). Offentlige organisasjoner er avhengig av tillit og legitimitet i befolkningen, hos nasjonalforsamlingen og hos nasjonale- og internasjonale organisasjoner. Når omverdenen blir opptatt av likestilling, er det i følge myteteori grunn til å anta at offentlige organisasjoner som KD må handle deretter. I dette tilfellet vil det innebære at de må legge vekt på å ansette flere kvinner, slik at omverdenen ser at de er opptatt av det samme som dem.

Konklusjonen er dermed at andelen kvinner i KD har økt som følge av endringer i de institusjonelle normene og verdiene, samt endringer i omgivelsene. De største effektene har trolig vært veksten i antall kvalifiserte kvinnelige jobbsøkere og kulturelle endringer i KD. Disse effektene forklarer trolig også hvorfor KD har hatt en høyere kvinneandel enn gjennomsnittet blant norske departementer over lang tid.

#### **6.2.4 Alder**

Empirien viser at medianverdien for alder gikk ned fra 46 år i 1973 til 44 år i 2013. Fra 1973 til 1978 økte medianalderen, og det var dermed først på 80-tallet at verdiene gikk ned. Utviklingen har vært preget av en (usystematisk) svak variasjon fra år til år.

En ubalansert aldersfordeling hvor de ansatte kan grupperes i kohorter kan medføre problemer i organisasjonen (Pfeffer 1983:337), og det er derfor ut fra et instrumentelt perspektiv grunn til å anta at ledelsen vil motvirke dette. En medianalder på 46 år er ikke et uttrykk for en balansert aldersfordeling, og jeg forventet derfor at denne ville gå ned slik den



også har gjort. På den andre siden er en reduksjon på 2 år over 40 år såpass liten at det taler mer i retning av den kulturelle hypotesen. Ut fra et kulturelt perspektiv er det positivt å ha en høy andel eldre ansatte, fordi de kan bygge sine beslutninger på tidligere erfaringer (Selznick 1957). Beslutninger fattes basert på hva som er passende, og det som er passende handler i stor grad om hva man har gjort tidligere i lignende situasjoner (March og Olsen 1989). Ut fra et kulturelt perspektiv er det derfor viktig å beholde de ansatte i organisasjonen så lenge som mulig.

Når det gjelder aldersfordelingen viser empirien at de ansatte kunne grupperes i to store kohorter på 70- og 80-tallet, men at det på 90-tallet ikke lenger eksisterte slike kohorter. Variasjonen i aldersfordelingen var igjen noe høyere etter årtusenskiftet, mens den ble noe redusert frem til 2013. Dette kompliserte empiriske bildet passer ikke perfekt med noen av hypotesene. På den ene siden kan det argumenteres for at det over tid har blitt en reduksjon i variasjonen til aldersfordelingen. Ut fra et instrumentelt perspektiv er dette positivt fordi organisasjoner bør ha en balanse mellom nyansatte og eldre ansatte, slik at de erfarne ansatte kan lære opp de nye ansatte (Pfeffer 1983:306–310). Dersom en av disse to gruppene blir for store kan det medføre effektivitets- og produktivitetsproblemer. For å bekrefte den instrumentelle hypotesen må jeg også kunne observere endringer i målsetningene for KD. I prop. 1 S for 2013-2014 står det at det er et "...personalpolitisk mål å oppnå en balansert alders- og kjønns sammensetning" (Kunnskapsdepartementet 2013:290). Dette målet står derimot ikke i tidligere utgaver av stortingsproposisjoner for statsbudsjettet fra KD. Jeg har derfor ikke grunnlag for å hevde at det å oppnå en balansert aldersfordeling har vært et mål i KD før 2013, og jeg kan derfor ikke bekrefte den instrumentelle hypotesen.

På den andre siden viser empirien at variasjonen økte fra 90-tallet til 2013, noe som bekrefter omgivelsesperspektivets hypotese. Ut fra et slikt perspektiv kan økt variasjon i aldersfordelingen, altså flere kohorter, forklares med økt mobilitet. Fra 90-tallet ble mobilitet, forstått som utskifting av ansatte, markedsført som et viktig personalpolitisk tiltak for å oppnå bedre samordning (Statskonsult 2002:11). Argumentet var at mobilitet førte til bredere erfaringsgrunnlag, som igjen førte til økt samordning. I realiteten er effekten usikker, men mobilitet har alle kjennetegnene for en myte (Skogvoll 2014). Jeg forventet at en konsekvens av å innføre en slik myte var at aldersfordelingen ville bli skjevfordelt. Denne forventningen bekreftes av empirien, fordi variasjonen rundt aldersfordelingen økte fra år 2000. At aldersfordelingen var noe mer balansert ved siste måling i 2013 kan indikere at myten ikke lenger hadde direkte påvirkning på organisasjonen, altså at mobilitet ikke lenger var et

satsingsområde. Dette er i tråd med et institusjonelt perspektiv, fordi myter kjennetegnes å være ”tidsriktige” kun i en viss periode (Christensen et al. 2010:77).

### 6.2.5 Tjenestetid

Den empiriske analysen viser at den gjennomsnittlige tjenestetiden i 2013 var 9 år. Dette er en reduksjon på 2 år fra 1976<sup>16</sup>, noe som avkrefter den kulturelle hypotesen om stabilitet, men bekrefter den instrumentelle hypotesen om en reduksjon. En redusert tjenestetid kan tyde på at de ansatte skifter jobb oftere enn før, noe som vil være positivt ut fra et instrumentelt perspektiv. Dersom den gjennomsnittlige tjenestetiden er høy, betyr det at organisasjonen ikke er i stand til å skifte ut personell så ofte som det kanskje er hensiktsmessig ut fra et instrumentelt perspektiv. Det kan for eksempel tenkes at det på et tidspunkt er et stort behov for jurister, men det er ikke nødvendigvis slik at dette behovet vil holde seg like sterkt i lang tid (Pfeffer 1983:314). Dersom behovene endrer seg, men personellet består, vil det oppstå en ubalanse mellom ressursene i organisasjonen og målene til organisasjonen (Christensen et al. 2010:35). En reduksjon fra gjennomsnittlig tjenestetid på 11 år til 9 år kan derfor være i tråd med et instrumentelt perspektiv. På den andre siden har tidligere studier vist en reduksjon i andelen av tjenestemennene i departementene som har planer om å slutte i nåværende organisasjon (Christensen og Egeberg 1997:98). Reduksjonen i tjenestetiden kan derfor også skyldes en bølge med pensjonerings.

Empirien viste at variasjonen i tjenestetiden er av en slik karakter at omtrent 25% av alle ansatte slutter etter 3 år, og 25% jobber i mer enn 13 år i KD. Det kan være flere årsaker til at en så stor andel av alle ansatte slutter etter kort tid, men ut fra et kulturelt perspektiv vil det være et spørsmål om kulturell kompabilitet. Sosialisering i organisasjoner er nært forbundet med tjenestetid – kort tjenestetid reduserer rommet for sosialiseringprosesser (Lægreid og Olsen 1978: 30). Det kan derfor tenkes at det finnes en terskelverdi på tjenestetiden, hvor de ansatte etter et visst antall år har blitt sosialisert inn i organisasjonen på et slikt nivå at de ikke vurderer å forlate organisasjonen. Empirien tyder på at denne terskelverdien må være over 3 år. I tillegg vil det være enkelte som identifiserer seg sterkere med andre tilhørigheter og erfaringer enn hva KD representerer (Lægreid og Olsen 1978:31). Effekten av sosialisering på disse vil da være svak, og de vil trolig skifte jobb raskere enn andre. Dette er sosialiseringens paradoks. På den ene siden kan det føre til en livslang

---

<sup>16</sup> Tjenestetiden fra 1976 er målt på et annet empirisk grunnlag, men gjelder likefullt samme organisasjon.

karriere, og på den andre siden kan det støte ansatte bort fra organisasjonen fordi de ikke passer inn i kulturen (Lægneid og Olsen 1978:37).

I strid med omgivelsesperspektivets hypotese økte den gjennomsnittlige tjenestetiden med tilnærmet 3 år fra slutten av 90-tallet til 2013. Spørsmålet er om økt tjenestetid kan gå sammen med økt mobilitet? Det kan for eksempel tenkes at det har blitt vanligere å enten slutte i organisasjonen etter få år, eller jobbe i organisasjonen i mer enn et tiår. Et slikt argumentet taler for at det kan ha skjedd en økning i mobiliteten til de ansatte parallelt med en vekst i den gjennomsnittlige tjenestetiden.

### **6.2.6 Lønnstillegg**

Hovedinntrykket er at det ikke har skjedd noen betydelige endringer med hensyn til hvor mange som får utbetalt et lønnstillegg. Dette bekrefter den kulturelle hypotesen, mens den instrumentelle hypotesen kan forkastes. Det virker heller ikke som om KD har forsøkt å fange opp lønnstillegg som en rasjonalisert myte og et virkemiddel i lønnspolitikken. Omgivelsesperspektivets hypotese må derfor også forkastes.

Statens lønnsregulativ har tradisjonelt vært utformet etter et kollektivt prinsipp. ”Ansiennitet og utdanning har vært sentrale kriterier ved lønnsfastsettelse, mens resultater og personlig innsats har hatt mindre betydning” (Bråten 2002:18). Forsøket på å gjøre om på dette systemet med blant annet økt bruk av lønnstillegg fra 1991 (Bråten 2002: 20), kan i lys av et kulturelt perspektiv tolkes som et brudd med de etablerte normene og verdiene for lønnssystemet staten. Når omfanget av lønnstillegg blant de ansatte ikke har økt, vil forklaringen ut fra et kulturelt perspektiv derfor være at lønnstillegg bryter med den etablerte kulturen og av den grunn vil bli møtt med motstand (Brunsson og Olsen 1997). Dersom det også er slikt at få eller ingen aktører har store interesser i å innføre lønnstillegg som en sentral del av lønnssystemet i forvaltningen, er det grunn til å forvente at ordningen ikke vil bli innført i stor skala (Christensen et al. 2010:59–60). Dette argumentet passer godt med empirien.

### **6.2.7 Kjønn og lønn**

Empirien viser at lønnsforskjellene reduseres med om lag 33% fra 1978 til 1983, og med ytterligere 77% fra 1988 til 1993. I perioden sett under ett går lønnsforskjellene ned med 250%. Omgivelsesperspektivets hypotese bekreftes dermed av det empiriske bildet, fordi lønnsforskjellene gikk ned etter innføringen av likestillingsloven. I samme periode har det

også skjedd andre utviklinger, som for eksempel flere kvinner på de høyere stillingsnivåene. Det er derfor nødvendig å komplementere den deskriptive statistikken med en regresjonsanalyse.

Regresjonsanalysen viser at utdanning og stillingsnivå har størst betydning for hvor høy månedslønn en kan forvente å få i KD. Samtidig viser analysen at menn tjener mer enn kvinner, selv når en kontrollerer for en rekke demografiske- og strukturelle variabler. En kvinne med samfunnsvitenskapelig utdanning som jobber fulltid på konsulentnivå og er mellom 26-30 år tjente i 1978 13% mindre enn en mann, alt annet likt<sup>17</sup>. Dersom jeg legger til den faste effekten av året 2013 tjener kvinner om lag 8% mindre enn menn – lønnsforskjellen er altså redusert fra 1978 til 2013. Fra før husker vi at kvinner tjente 40% mindre enn menn i 1978 når jeg ikke kontrollerte for noen bakenforliggende faktorer. Det vil si at av en lønnsforskjell på 40% er det 32.5%<sup>18</sup> som ikke kan forklares med formelle kvalifikasjoner i 1978. Disse funnene er i tråd med en tidligere studie av lønnsforskjeller i departementene fra 1988 (Myrvold 1990:50–51).

Analysen bekrefter dermed den kulturelle hypotesen. Det finnes en lønnsforskjell mellom kvinner og menn i KD som ikke kan forklares med formelle kvalifikasjoner. Samtidig viser analysen at veldig mye av lønnen i KD forklares med demografiske- og instrumentelle variabler, noe som støtter den instrumentelle hypotesen. Den kulturelle forklaringen på lønnsforskjellene mellom menn og kvinner er at normene og verdiene som lønssystemet bygger på, favoriserer menn foran kvinner. Det kan komme av at menn var den dominerende gruppen i departementet gjennom de første 150 årene i organisasjonens historie. Ut fra teori om stivhengighet kan dette føre til et lønssystem som favoriserer menn, fordi valg tatt i organisasjonens formative år påvirker senere valg (Krasner 1988). Når kvinnene for alvor har kommet inn i organisasjonen de siste tiårene vil det ut fra teori om stivhengighet ta tid å tilpasse normene og verdiene slik at kjønne reelt sett blir likestilt (Selznick 1957). Som empirien viser har det allerede skjedd store fremskritt på dette området fra 1978 til 2013. Teorien tilsier også at denne tendensen vil fortsette.

---

<sup>17</sup> Månedslønnen for menn og kvinner er predikerte verdier med utgangspunkt i følgende regresjonsmodell:  
 $Y$  (månedslønn) = Konstantledd + Utdanningsbakgrunn + Stillingsbrøk + Stillingsnivå + Alder – Kjønn  
For de fullstendige regresjonsligningene, se tabell 4 i vedlegg A.

<sup>18</sup> Restprosenten er beregnet ved å dele lønnsforskjellen jeg finner i regresjonsanalysen med den totale lønnsforskjellen:  $\frac{13\%}{40\%} * 100 = 32.5\%$

Regresjonsanalysen bygger på en konservativ modell, som vil si at jeg har inkludert tids-faste effekter i modellen. De tids-faste effektene kontrollerer for års spesifikk variasjon og utelatt variabelskjevhet. Resultatene er med andre ord robuste.

## 6.3 Bi- og multivariate sammenhenger

Vi har nå sett hvordan personalsammensetningen i KD har utviklet seg over tid, og hva som kan bidra til å forklare disse endringene. Et interessant spørsmål som fortsatt står ubesvart omhandler de bivariate- og multivariate sammenhengene mellom oppgavens variabler. Tidligere forskning har i liten grad sett på slike sammenhenger, men med mitt unike datasett kan jeg studere flere interessante sammenhenger. Siden dette er et spørsmål av empirisk interesse, vil jeg begrense meg til en empirisk analyse av disse sammenhengene. Hensikten med disse analysene er dermed å gå dypere inn i besvarelsen av oppgavens første problemstilling.

### 6.3.1 Utdanning og kjønn

**Tabell 14. Bivariat korrelasjon mellom utdanning og kvinneandel (Pearsons R). SST data.**

	Kvinneandel
Jurister	-.836**
Andel lavere utdanning	-.708**
Samfunnsvitere	.814**
Bedriftsøkonomer	.631**
Annen høyere utdanning	.515**
Samfunnsøkonomer	.389**
Humanister	.274**
Realister	.109**
Pedagoger	.019*

\* $p \leq 0.05$  \*\* $p \leq 0.01$

N=12015

<sup>a</sup> Utdanning er kodet som andeler med en gitt utdanning av alle ansatte.

<sup>b</sup> Kjønn er kodet som andelen kvinner av alle ansatte.

Tabell 14 viser den bivariate sammenheng mellom utdanningsbakgrunn og kvinneandelen i KD. Fra de deskriptive analysene husker vi at andelen jurister i KD har gått ned de siste tiårene, samtidig som andelen kvinner har gått opp. Det er derfor ikke uventet med en sterk negativ sammenheng mellom jurister og kvinneandelen. Jurister har i tillegg tradisjonelt sett

vært en mannsdominert utdanning (Halrynjo 2008:1). Den sterkeste positive sammenhengen finner vi mellom samfunnsvitere og kvinneandel. Dette er som forventet – når andelen samfunnsvitere går opp har også kvinneandelen gått opp. En slik sammenheng er heller ikke overraskende når vi vet at det er en klar overvekt av kvinnelige kandidater på samfunnsvitenskapelige fagfelt (Næss, Arnesen, og Wiers-Hensen 2012:17). Det er også en moderat sterk positiv sammenheng mellom andelen bedriftsøkonomer og humanister, og kvinneandelen. Fra før vet vi at andelen humanister har vært relativt stabil gjennom hele perioden, mens andelen bedriftsøkonomer har gått noe opp. Tabell 14 indikerer dermed at den store veksten i kvinneandelen i KD fra 1973 til 2013 primært skyldes en økning i andelen samfunnsvitere.

### 6.3.2 Utdanning og tjenestetid

Det er gjennomgående meget svake og ikke signifikante sammenhenger mellom utdanning og tjenestetid (se tabell 15), noe som indikerer at det ikke finnes et lineært mønster mellom å ha en viss type utdanningsbakgrunn og kort eller lang tjenestetid. De eneste utdanningsbakgrunnene som skiller seg noe fra dette bildet er humanister og samfunnsvitere.

**Tabell 15. Bivariat korrelasjon mellom utdanning og tjenestetid (Pearsons R). SST data.**

År	1998	2003	2008	2013
Bedriftsøkonom	-.123**	-.048	-.091*	-.137**
Humanist	.178**	.168**	.150**	.199**
Samfunnsviter	-.062	-.109**	-.179**	-.159**
Jurister	.081	.026	-.075	-.095*
Samfunnsøkonom	-.078	-.055	.037	.055
Realist	-.011	-.010	.047	.019
Pedagog	-.107*	-.018	-.018	-.020
Annen høyere utdanning	-.058	-.112**	-.080	-.047
Annen lavere utdanning	-.016	.057	.152**	.166*
N	562	559	484	480

\* $p \leq 0.05$  \*\* $p \leq 0.01$

<sup>a</sup> Utdanning er kodet som dummyvariabler hvor 1=høy verdi.

<sup>b</sup> Tjenestetid er operasjonalisert som "opptjent" tjenestetid for hver ansatt pr måletidspunkt og er en kontinuerlig metrisk variabel.

Tabell 15 indikerer at humanister gjennomgående har noe lengre tjenestetid enn andre utdanninger, og at samfunnsvitere har noe kortere tjenestetid enn de andre utdanningene. Siden mange samfunnsvitere har blitt ansatt de siste årene er det naturlig at denne utdanningsgruppen er forbundet med kort tjenestetid. At humanistene på den andre siden er forbundet med noe lengre tjenestetid passer også inn med at dette er en utdanningsgruppe som historisk sett har utgjort en stor andel av alle ansatte i departementet. Ut fra analysene kan det hevdes at humanistene er den utdanningsgruppen som har funnet seg mest til rette i KD. De har utgjort en stor gruppe av alle ansatte over lang tid og de har høy tjenestetid i organisasjonen. Dersom lang tjenestetid er ønskelig bør en derfor undersøke hvorfor akkurat humanistene er de som har funnet seg mest til rette i organisasjonen. Det kan for eksempel tenkes at lang tjenestetid kan knyttes til motivasjon, og spørsmålet blir det da hvilke tiltak som kan styrke de ansattes motivasjon. Et slikt tiltak kan være å sikre at de ansatte blir faglig utfordret og at jobben de gjør oppleves som meningsfull (Dysvik og Kuvaas 2010). Ut fra et slikt argument vil en forklaring på at humanister har lengre tjenestetid enn andre derfor være at de føler at de blir faglig utfordret i KD på en måte som de ikke kan bli i andre departementer, siden de har en utdanningsbakgrunn som ofte er spesifikt knyttet mot undervisning. På den andre siden ville en da forventet at korrelasjonen mellom pedagoger og tjenestetid også var positiv.

### **6.3.3 Kjønn og stillingsnivå**

Tabell 16 viser den bivariate korrelasjonen mellom kjønn og stillingsnivå for ansatte i KD fra årene 1973, 1993 og 2013. På alle måletidspunktene er det en negativ sammenheng mellom det å være kvinne og det å ha et høyt stillingsnivå. Styrken på sammenhengen er derimot sterkt avtagende fra 1973 til 2013, noe som indikerer at flere kvinner har inntatt stillinger med lederansvar de siste tiårene. Noe av den negative sammenhengen, særlig ved siste måling i 2013, kan trolig komme av at det er en overvekt av kvinnelige ansatte på konsulentnivået i KD. Dette fører dermed til en uforholdsmessig negativ bivariat sammenheng. I realiteten er det 23 kvinner og 19 menn på avdelingsledernivå eller høyere i 2013, mens det i 1973 ikke var noen kvinnelige ledere på det høyeste stillingsnivået (se tabell 2 i vedlegg A).

**Tabell 16. Bivariat korrelasjon mellom kjønn og stillingsnivå (Pearsons R). SST data.**

	1973	1993	2013
Kjønn	-.568**	-.292**	-.136**
N	289	349	301

\*\* $p \leq 0.01$

<sup>a</sup> Kjønn har følgende verdier: Mann (verdi 0) og kvinne (verdi 1).

<sup>b</sup> Stillingsnivå har følgende verdier: Administrasjonsnivå (verdi 1), konsulentnivå (verdi 2), mellomledernivå (verdi 3), underdirektør (verdi 4) og avdelingsleder eller høyere (verdi 5).

Veksten i kvinneandelen på stillingsnivåer over konsulentnivået kan ha flere årsaker. Det kan for eksempel komme av en gradvis utvikling i form av at kvinner har steget i stillingshierarkiet. For å være kvalifisert til stillinger på høyere stillingsnivåer forutsettes det blant annet at kandidaten har relevant jobberfaring, noe som tar tid å opptjene (Lægreid og Olsen 1978:64).. En annen forklaring kan være at det skyldes en holdningsendring i organisasjonen og samfunnet for øvrig. Det er ikke mange tiår siden kvinner primært var husmødre, mens det i dag er allment akseptert at også kvinner har en plass som toppledere (Regjeringen 2009).

#### **6.3.4 Multivariate sammenhenger**

Tabell 16 indikerte en sterk negativ sammenheng mellom kjønn og stillingsnivå, særlig de første tiårene frem til 90-tallet. Tabell 17 viser resultatene fra en multivariat analyse hvor også utdanning og alder er inkludert som mulige forklaringsfaktorer på den avhengige variabelen "stillingsnivå". Konstantleddet på 1.26 skalaenheter viser at forventet gjennomsnittlig stillingsnivå for menn uten høyere utdanning er meget lavt. For kvinner uten høyere utdanning er forventet gjennomsnittlig stillingsnivå enda lavere. Det er derfor ingenting som tyder på at ansatte uten høyere utdanning har rykket opp fra "administrasjonsnivå" til et høyere stillingsnivå gjennom observasjonsperioden. Det meritterende rekrutteringsprinsipp står dermed sterkt (Lægreid og Olsen 1978:15).

Resultatene viser at den negative sammenhengen mellom kvinner og stillingsnivå holder seg selv når jeg kontrollerer for andre demografiske- og strukturelle variabler. Som forventet er det en sterk positiv sammenheng av å gå fra lavere- til høyere utdanning med hensyn til stillingsnivået. Effekten er størst for samfunnsøkonomer, bedriftsøkonomer, jurister og samfunnsvitere. Dette bekrefter resultatene jeg fant ved den bivariate analysen av



utdanning og stillingsnivå i kapittel 5. De fleste lederne i KD har hatt en økonomisk, juridisk eller samfunnsvitenskapelig bakgrunn. Alder har også en signifikant positiv sammenheng på stillingsnivå. For de eldste ansatte utgjør faktisk denne effekten en korrelasjon på 0.9 – noe som indikerer at mange ledere er godt voksne. Dette er ikke overaskende i og med at ansiennitet er en viktig faktor for opprykk i staten (Lægreid og Olsen 1978:64).

Den moderate forklaringskraften til regresjonsmodellen ( $R^2=0.23$ ), indikerer at det eksisterer en rekke andre forklaringsfaktorer som jeg ikke har hatt anledning til å inkludere i denne modellen. Regresjonsanalysen kunne for eksempel inkludert tjenestetid som en forklaringsfaktor, men det ikke er hensiktsmessig på grunn av operasjonaliseringen av variabelen. Jeg har motvirket eventuelle skjevheter i resultatene som følge av dette ved å bruke en konservativ modell med tids-faste effekter, som kontrollerer for utelatt variabelskjevhet. I tillegg er det en høy positiv korrelasjon mellom alder og tjenestetid. Trolig utgjør også skjønn en viktig forklaringsfaktor for å forklare hvorfor noen får lederansvar, mens andre ikke gjør det. Dette medfører derimot ikke skjevhet i estimatene fordi det ikke er grunn til å anta at skjønn korrelerer med de andre uavhengige variablene (Skog 2004:273).

**Tabell 17. OLS med tids-faste effekter. Stillingsnivå er avhengig variabel. SST data.**

	Koeffisienter (beta)
Konstantledd	1.264**
Kjønn <sup>a</sup>	-0.31**
Jurist <sup>b</sup>	0.8**
Samfunnsøkonom	1**
Bedriftsøkonom	0.67**
Humanist	0.58**
Samfunnsviter	0.73**
Realist	0.64**
Pedagog	0.49**
Annen høyere utdanning	0.48**
Alder <sup>c</sup>	0.09**
Tids-faste effekter <sup>d</sup>	JA
$R^2$	0.23
N	10527

\*\*  $p < 0.01$

<sup>a</sup>Stillingsnivå og kjønn er kodet identisk med tabell 2.

<sup>b</sup>Utdanningsbakgrunn er kodet som dummyvariabler hvor 1=høy verdi, og annen lavere utdanning er referansekategori.

<sup>c</sup>Alder er en kontinuerlig gruppert variabel med følgende verdier: 17-25 år (verdi 1)...66 år eller høyere (verdi 10).

<sup>d</sup>Tids-faste effekter er her år.

## **6.4 Oppsummering**

### **6.4.1 Hypoteser**

Tabell 18 og 19 oppsummerer hvilke teoretiske forventninger jeg har funnet støtte for i empirien. Hovedtrekket er at mange hypoteser delvis ble bekreftet. Det vil si at én enkelt hypotese kun kan forklare endringene på et gitt tidspunkt eller for en kort periode, men ikke for hele perioden sett under ett. Det tyder på at endringer i demografien er et komplisert bilde, og at et perspektiv ikke er tilstrekkelig for å forklare alle endringer (Egeberg 1992:199). Som diskusjonen ovenfor har vist er det for eksempel flere tilfeller hvor de tekniske eller institusjonelle omgivelsene trolig har påvirket instrumentelle prosesser og beslutninger internt i departementet. Tabellene viser også at det instrumentelle perspektivet har relativt bedre forklaringskraft enn de institusjonelle perspektivene, forstått som flest bekreftede eller delvis bekreftede hypoteser. At det instrumentelle perspektivet allikevel har relativt bedre forklaringskraft enn de andre perspektivene, kan tyde på at demografien til en viss grad kan styres og kontrolleres ut fra formålsrasjonelle vurderinger. Forskjellen i perspektivenes relative forklaringskraft er derimot ikke stor, noe som støtter antagelsen om at endringer i demografien skyldes en kombinasjon av instrumentelle og institusjonelle årsaker (Egeberg 1992:199).

**Tabell 18. Oppsummering av teoretiske forventninger og funn til utdanningsbakgrunnen<sup>1</sup>.**

Tabellen viser om hypotesene er **helt bekreftet**, **delvis bekreftet** eller **ikke bekreftet**.

Variabel	Instrumentelt	Kulturelt	Omgivelse
<b>Andel uten høyere utdanning</b>	↓ (fra slutten av 70-tallet)	↘	↓ (fra 90-tallet) <sup>2</sup>
<b>Andel jurister</b>	↑ (fra slutten av 70-tallet)	=	↓ (fra 1973)
<b>Andel samfunnsvitere</b>	↑ (fra slutten av 70-tallet)	↗ (fra 1973) ↑ (fra 1985)	↑ (fra slutten av 80-tallet)
<b>Andel samfunnsøkonomer</b>	↑ (fra slutten av 70-tallet)	=	↑ (frem til 80-tallet)
<b>Andel bedriftsøkonomer</b>	↑ (fra slutten av 70-tallet)	=	↑ (fra 80-tallet)
<b>Andel realister</b>	↑ (fra slutten av 70-tallet)	=	↑ (fra 90-tallet) <sup>2</sup>
<b>Andel pedagoger</b>	↑ (fra slutten av 70-tallet)	↗ (fra 1973) ↑ (fra 1985)	↑ (fra 90-tallet) <sup>2</sup>
<b>Andel humanister</b>	= (fra slutten av 70-tallet)	=	↑ (fra 90-tallet) <sup>2</sup>
<b>Andel med annen høyere utdanning</b>	=		↓ (fra 1973)
<b>Utdanning og høyere stillingsnivåer</b>	Flere samfunnsvitere og økonomer, stabil andel jurister	Stabil andel jurister, humanister og realister	Flere samfunnsvitere og bedriftsøkonomer, færre jurister, humanister og samfunnsøkonomer

<sup>1</sup>↑ Står for klar økning. ↓ Står for klar nedgang. ↗ Står for gradvis økning. ↘ Står for gradvis nedgang. = Står for stabilitet

<sup>2</sup>Her forventet jeg endringer som følge av tekniske omgivelser. Der annet ikke er spesifisert forventet jeg ut fra et omgivelsesperspektiv endringer som følge av institusjonelle omgivelser.

**Tabell 19. Oppsummering av teoretiske forventninger og funn til kvinneandel, alder, tjenestetid og lønn<sup>1</sup>.**

Tabellen viser om hypotesene er **helt bekreftet**, **delvis bekreftet** eller **ikke bekreftet**.

Variabel	Instrumentelt	Kulturelt	Omgivelse
Andel kvinner	↑ (fra 80-tallet)	↗ (fra 1973) ↑ (fra 1985)	↑ (fra 1973 til 1980)
Gjennomsnittlig alder	↓ (fra 70-tallet)	=	↓ (fra 90-tallet)
Aldersfordeling (spredning)	=	↗	↑ (økt spredning fra 90-tallet)
Gjennomsnittlig tjenestetid	↓ (fra 70-tallet)	↗	↓ (fra slutten av 90-tallet)
Andel ansatte med lønnstillegg	↑ (fra 80-tallet)	=	↑ (90-tallet)
Lønn og kjønn	Lønnsforskjeller skyldes instrumentelle- og demografiske faktorer	Lønnsforskjellene eksisterer uavhengig av formelle kvalifikasjoner	Lønnsforskjellene reduseres frem mot 2013

<sup>1</sup> ↑ Står for klar økning. ↓ Står for klar nedgang. ↗ Står for gradvis økning. ↘ Står for gradvis nedgang. = Står for stabilitet

### 6.4.2 Perspektivenes totale profil

Dersom man ser på tvers av de ulike demografiske variablene er det altså systematisk slik at det instrumentelle perspektivet har relativt størst forklaringskraft. Ut fra dette perspektivet forventet jeg at demografien ville variere mye over tid som følge av variasjon i målsetninger og hovedoppgaver. Jeg fant store endringer i andelen jurister, samfunnsvitere og kvinner, samt en klar reduksjon i tjenestetiden. Veksten i kvinneandelen kan tolkes som et resultat av at økt kvinneandel har vært en målsetning for KD. Veksten i andelen samfunnsvitere kan knyttes til at hovedoppgaver som samordning og utredning har fått økt betydning i departementene. Denne endringen i hovedoppgaver kan også forklare hvorfor andelen jurister har gått ned.

Det er en systematisk tendens til at det kulturelle perspektivet er best egnet til å forklare stabilitet. Det skyldes at dette perspektivet i større grad enn de andre tar inn over seg det faktum at organisasjoner er ment å være stabile systemer (Selznick 1957). Ut fra det kulturelle perspektivet forventet jeg at endringer best kan forklares gjennom en "logic of appropriateness" og stivhet. Jeg forventet derfor at demografien ville være stabil, og dersom det forekom endringer forventet jeg at de ville være små og gradvise. Her fant jeg at andelen bedrifts- og samfunnsøkonomer har vært stabil i perioden sett under ett, og at omfanget av lønnstillegg ikke har endret seg gjennom observasjonsperioden. Jeg fant også at det var en relativt svak vekst i andelen samfunnsvitere og andelen kvinner på 70- og 80-tallet. Økonomenes stabile utvikling kan forklares som et resultat av manglende kompatibilitet med kulturen i KD, fordi de ikke deler verdier og normer med utdanningsgruppene som dominerte i institusjonen tidligere. Den kulturelle forklaringen på hvorfor omfanget av lønnstillegg ikke har økt, er at lønnstillegg er en måte å belønne enkeltindivider på som bryter med normene og verdiene for det tradisjonelle lønnssystemet i sentralforvaltningen. Når det gjelder den gradvise veksten i andelen samfunnsvitere og andelen kvinner, som ble etterfulgt av en klar vekst, var den kulturelle forklaringen at dette skyldes et institusjonelt brudd. De tradisjonelle normene og verdiene ble endret over tid, og etter hvert oppsto det en kritisk masse av samfunnsvitere og kvinner som gjorde det mulig å bryte med den tradisjonelle "stien".

Omgivelsesperspektivet egner seg best til å forklare endringer i samspill med det instrumentelle perspektivet. Det viser at omgivelsene har en betydning, men også at det ikke er en deterministisk sammenheng mellom endringer i omgivelsene og endringer i organisasjonen. Ut fra mytevarianten av omgivelsesperspektivet forventet jeg at demografien ville gjenspeile hva som til en hver tid ble oppfattet som legitimt og korrekt i omgivelsene. Ut

fra den tekniske varianten av perspektivet forventet jeg at tekniske omgivelser som lover, regler og arbeidsmarkedet ville påvirke demografien. Jeg fant at andelen jurister gikk noe ned, og forklarte dette med at juristene hadde sin storhetstid i sentralforvaltningen frem til andre verdenskrig. En økning i andelen bedriftsøkonomer ble forklart som et resultat av NPM-reformer og fokus på markedsorientering i offentlig sektor. Veksten i andelen humanister en kort periode på slutten av 90-tallet ble forklart som press fra de tekniske omgivelsene i kjølvannet av PISA undersøkelsene. Reduksjonen i lønnsforskjellene mellom menn og kvinner kan både forklares som et press fra de tekniske omgivelsene gjennom Likestillingsloven, og som et institusjonelt press fordi forestillingen om likestilling i arbeidslivet har vært en viktig idé og oppfatning i omgivelsene.

# 7 Konklusjon

## 7.1 Hva var spørsmålet?

De siste førti årene har vært preget av en betydelig vekst i antall ansatte i sentralforvaltningen (Gran-Henriksen 2014). Tidligere statsvitenskapelig forskning har vært opptatt av hvem de er, og hvordan det påvirker deres beslutninger (Christensen, Lægreid og Zuna 2001a; Langhoff 2007; Lægreid og Olsen 1978). Analysene av demografien i norske departementer de siste førti årene har studert dette ved hjelp av spørreundersøkelser i sentralforvaltningen. Som jeg har vist i denne oppgaven gir ikke denne type metoder et fullstendig svar på spørsmålet om hvem de ansatte i sentralforvaltningen er, og hvordan dette har endret seg. Denne oppgaven har derfor belyst de demografiske endringene i Kunnskapsdepartementet fra 1973 til 2013 ved hjelp av registerdata over alle ansatte. Problemstillingene som denne oppgaven har besvart er for det første hva som kjennetegner demografien i KD, og hvordan disse kjennetegnene har utviklet seg over de siste førti årene. For det andre har jeg forklart hvorfor demografien har utviklet seg slik den har gjort ved hjelp av organisasjonsteoretiske perspektiver.

## 7.2 Hovedfunn

Til tross for enkelte metodologiske og teoretiske utfordringer som er diskutert i metodekapittelet og oppgaven for øvrig, mener jeg at denne oppgaven gir en god oversikt over hva som har skjedd med demografien i KD og hvorfor det har skjedd. Svaret på oppgavens første problemstilling er at departementet har gått fra å være dominert av jurister, humanister og ansatte uten høyere utdanning, til å bli dominert av samfunnsvitere. Samtidig har den resterende andelen av alle ansatte fått en mer variert utdanningsbakgrunn. Oppgaven har vist at det har foregått en revolusjon i kvinneandelen på alle stillingsnivåer de siste førti årene. Kvinner er nå i flertall på de fleste stillingsnivåene, også de med lederansvar. Analysene av alder og tjenestetiden i departementet viste at medianalderen har gått ned, og at den gjennomsnittlige tjenestetiden er redusert fra 11 år til 9 år.

De bivariate analysene viste at menn med økonomiske-, juridiske og etter hvert samfunnsvitenskapelige utdanningsbakgrunner har vært overrepresentert på stillingsnivåer med lederansvar. De siste tiårene har dette endret seg, og det er nå kvinnene som er overrepresentert. Analysene av sammenhengen mellom utdanningsbakgrunn og kvinneandel

viste at den store veksten i kvinneandelen blant annet kom som følge av veksten i andelen samfunnsvitere. Den bivariate analysen av sammenhengen mellom utdanning og tjenestetid viste at humanistene har lengst gjennomsnittlige tjenestetid av alle utdanningsgruppene. Analysene indikerer derfor at humanistene er den utdanningsgruppen som har funnet seg best til rette i KD. Jeg viste også at kvinner tjener mindre enn menn, selv når det kontrolleres for andre demografiske og tids-spesifikke faktorer. Analysene indikerer at forskjellen reduseres over tid, men at de fortsatt eksisterer i 2013.

For å forstå hvorfor demografien har endret seg slik jeg her har beskrevet tok jeg i bruk tre organisasjonsteoretiske perspektiver; et instrumentelt perspektiv, et kulturperspektiv og et omgivelsesperspektiv med to varianter. Ut fra hvert perspektiv dannet jeg et sett med hypoteser og forventningsprofiler som utgangspunkt for den teoretiske analysen. Analysene viste at det instrumentelle perspektivet hadde stor forklaringskraft på faktiske endringer, mens det kulturelle perspektivet var nyttig til å forklare hvorfor demografien ikke alltid endrer seg. Omgivelsesperspektivene viste hvordan KD som organisasjon blir påvirket av tekniske- og institusjonelle omgivelser. Samspillet mellom særlig omgivelsesperspektivene og det instrumentelle perspektivet har vært viktig for å forklare prosessene som ligger bak de demografiske endringene.

### **7.3 Oppgavens tema**

Dette har vært et casestudie av demografiske endringer i ett case. I lys av at dette er et casestudie, blir et viktig spørsmål dermed hva denne oppgaven kan si om de demografiske endringene i norske departementer generelt i dette tidsrommet? Sammenligningen med tidligere funn har vist at KD på mange måter er et unikt departement. Denne påstanden støttes av at jeg finner liten støtte for omgivelsesperspektivet alene, men en del støtte for det kulturelle perspektivet. Kulturperspektivet argumenterer nettopp for at organisasjoner utvikler seg til unike institusjoner. Generelt er det derfor problematisk å generalisere alle funnene fra denne oppgaven til andre departementer, men enkelte lærdommer kan allikevel overføres.

De store linjene har for eksempel vist seg å være relativt like mellom KD og andre departementer. Samfunnsvitere og kvinner vokser frem, og tjenestetiden går ned (Langhoff 2007). Sånn sett bekrefter denne studien dermed tidligere funn. En annen viktig lærdom fra denne masteroppgaven er hvordan departementene kan beholde noen unike egenskaper, selv i en tid preget av standardiseringer. Hos KD representerer den høye andelen humanister en slik unik egenskap. Andre departementer kan ha andre unike egenskaper, og disse har i liten grad



vært belyst av tidligere forskning. Analysen viser også at det ikke er tilstrekkelig å studere gjennomsnitt av alle departement for å få en helhetlig og fullstendig forståelse av utviklingen i ett departement.

Siden tidligere studier ikke har sett på utviklingen i demografien etter 2006, kan denne oppgaven bidra med noen tanker om hvordan de andre norske departementene kan ha endret seg de siste syv årene. Det er for eksempel grunn til å tro at andelen samfunnsvitere har vokst i andre departementer, selv om KD har utmerket seg som et departement med en uvanlig høy andel samfunnsvitere. Juristene kan ha styrket sin posisjon i likhet med bedriftsøkonomene. Dersom andelen samfunnsvitere går opp i andre departementer, er det grunn til å anta at kvinneandelen også vil gå opp. Funnene mine indikerer også at den gjennomsnittlige tjenestetiden ikke har gått ned de siste syv årene. Dette er altså hypoteser som kan testes ved neste store Departementsundersøkelse.

Denne oppgaven har ikke tatt for seg betydningen av ulike demografiske faktorer på tjenestemennenes beslutningsadferd, fordi det eksisterer analyser av dette fra tidligere (se Lægreid og Olsen 1978, Christensen, Lægreid og Zuna 2001a, Langhoff 2007). Fra disse og andre analyser vet vi dermed mye om hvilken effekt de demografiske endringene jeg her har beskrevet, har på beslutningsadferden i departementet.

Den store veksten i kvinneandelen i KD kan ha ført til redusert kontakt mellom tjenestemennene og politisk ledelse, interesseorganisasjoner og andre departementer (Langhoff 2007: 138). Kvinner og menn vektlegger ulike konfliktlinjer ulikt, og den kraftige økningen i kvinneandelen vil derfor også kunne medføre et nytt dominerende tankesett i organisasjonen (Lægreid og Olsen 1978: 179). Overgangen fra jurister som dominerende utdanningsgruppe til samfunnsvitere kan føre til at prinsipper om rettssikkerhet vektlegges mindre, mens forhandlingsrollen, vektlegging av internasjonale organisasjoner og omstillingsevne får økt betydning (Christensen, Lægreid og Zuna 2001a:123). I tillegg er en økning i andelen samfunnsvitere forbundet med økt kontakt med politisk ledelse (Langhoff 2007: 139). Denne oppgaven har også vist at utdanningsprofilen, sett bort fra samfunnsviterne, har blitt mer mangfoldig de siste tiårene. Dette kan føre til at et bredere spekter av roller og hensyn ivaretas i dag enn for førti år siden (Christensen, Lægreid og Zuna 2001a: 124).

Et viktig spørsmål som denne analysen ikke har drøftet er hvordan rekruttering i departementene foregår. I utgangspunktet er rekrutteringsbeslutninger, og særlig de på konsulentnivå, overlatt til hver enkelt avdeling og til dels skjønnsbestemt (Lægreid og Olsen 1978:13). På den andre siden finnes det enkelte regler og normer for hvordan rekrutteringen

skal foregå (Lægreid og Olsen 1978:15). En tidligere studie av rekrutteringen til daværende Næringsdepartementet viste for eksempel at instrumentelle vurderinger hadde stor betydning for den endelige avgjørelsen om ansettelser (Røberg 1991:134). Dette passer godt med denne oppgavens hovedfunn – instrumentelle faktorer har stor forklaringskraft på endringer i demografien. Røberg (1991:133) konkluderte i sin analyse med at det meritterende rekrutteringsprinsippet står sterkt i sentralforvaltningen, og Lægreid og Olsen (1978:15) har også argumentert for at rekrutteringsbeslutninger påvirkes av institusjonelle normer og verdier. Selv om jeg kun har studert implikasjonene av rekrutteringsbeslutningene, vil jeg argumentere for at denne oppgaven viser at det meritterende rekrutteringsprinsippet står sterkt også i KD. Videre viser denne oppgaven at den demografiske utviklingen i en organisasjon kan styres gjennom instrumentelle beslutninger, men disse må skje innenfor rammene av de tekniske- og institusjonelle omgivelsene. Hva som oppfattes som passende adferd ut fra de institusjonelle røttene påvirker også beslutningene.

## **7.4 Teoretiske implikasjoner**

Formålet med denne oppgaven har ikke vært å teste teori, forstått som å styrke eller svekke teorien i seg selv. Men siden hypotesene er dedusert fra teorien, og testet gjennom å studere implikasjoner av teorien på empirien, kan jeg si noe om teoriens relative forklaringskraft på de demografiske endringene. Hovedtrekket er at organisasjonsteori er et hensiktsmessig verktøy når formålet er å forklare mest mulig av de demografiske endringene i en offentlig organisasjon. I likhet med Egeberg (1992:199) mener jeg at demografiske endringer best kan forklares gjennom en kombinasjon av instrumentelle- og institusjonelle prosesser. Oppgaven viser dermed betydningen av å vektlegge et transformativt perspektiv for å oppnå størst mulig forklaringskraft. En ulempe ved et slikt perspektiv kan være at forskeren sitter igjen med flere forklaringer som ikke kan differensieres, og i realiteten er man dermed ikke kommet særlig lengre rent vitenskapelig i å forstå hvorfor noe har skjedd. Jeg har unngått dette ved å kombinere det transformative perspektivet med eksplisitte hypoteser som differensierer mellom de ulike teoretiske forklaringene. Denne oppgaven viser dermed at det er mulig å benytte flere organisasjonsteoretiske perspektiver som komplementerende forklaringer på ett case, samtidig som gyldigheten av hver forklaring kan vurderes opp mot hverandre og empirien.

## 7.5 Videre forskning

Denne masteroppgaven viser hvordan demografien i norske departementer kan analyseres ved hjelp av registerdata. Jeg har kun hatt anledning til å analysere endringer i ett departement, og en naturlig vei for videre forskning vil derfor være å se på endringene i andre departementer ved hjelp av data fra SST. Sett i retrospekt fremstår det som underlig at dette unike og svært detaljerte datamaterialet ikke har vært benyttet i et stort omfang tidligere. Forhåpentligvis er dette kun det første steget på veien til å utnytte data fra SST i statsvitenskapelige analyser.

Det kan være vanskelig å forklare hvorfor noe har skjedd ved å kun studere implikasjoner av forklaringsfaktorene, slik jeg har gjort når jeg har brukt organisasjonsteori til å forklare endringer i demografien. Denne masteroppgaven kan således forstås som et utgangspunkt for videre forskning på rekrutteringsbeslutninger i departementene. Å grave dypere i årsaksforklaringene gjennom kvalitative metoder som intervju og tekstanalyse fremstår som et naturlig neste steg. En mer nyansert analyse vil ikke nødvendigvis kunne favne like bredt som jeg har gjort i denne masteroppgaven, men den vil kunne dra fordel av å få ”førstehånds” forklaringer på de demografiske endringene.

Avslutningsvis vil jeg igjen nevne at denne masteroppgaven skrives som en del av et større bokprosjekt om Kunnskapsdepartementet historie (fra andre verdenskrig til i dag). Det er mitt håp at denne masteroppgaven kan bidra til å trekke opp enkelte store linjer i departementets nyere historie, som bokprosjektet kan dra nytte av i det videre arbeidet. Som tidligere nevnt er det grunn til å anta at de store endringslinjene, som inntoget av samfunnsvitere og kvinner på alle nivåer i departementet, har påvirket beslutningsadferden i departementet. Det betyr at endringene jeg her har beskrevet i siste instans også har påvirket utdannings- og forskningspolitikken i Norge.

# Litteraturliste

Adcock, Robert, og David Collier (2001): Measurement Validity: A Shared Standard for Qualitative and Quantitative Research. *American Political Science Review* 95(3): 529–546.

Allison, Graham T. (1969): Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis. *The American Political Science Review* 63(3): 689–718.

Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet (2012): *Politikk for Likestilling* (NOU 2012:15). Oslo: Statens forvaltningstjeneste.

Beck, Nathaniel, og Jonathan. N Katz  
(1995): What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review* 89(3): 634–647.  
(1996): Nuisance vs. Substance: Specifying and Estimating Time-Series-Cross-Section Models. *Political Analysis* 6: 1–36.

Børing, P., T. Næss, og P. O. Aamot (2012): *Arbeidsmarkedet for Jurister*. (49/2012). Bergen: NIFU.

Boston, Jonathan, J. Martin, J. Pallot, og P. Walsh (1996): The Ideas and Theories Underpinning the New Zealand Model. I B. Jonathan, J. Martin, J. Pallot og P. Walsh (Red.), *Public Management. The New Zealand Model*. Auckland: Oxford University Press.

Bråten, Mona (2002): *Lokal Lønnsdannelse I Stat Og NAVO*. (396). Oslo: FAFO.

Brunsson, Nils (2002): *The Organization of Hypocrisy: Talk, Decisions and Actions in Organizations* (2. utg). Oslo: Abstrakt forlag.

Brunsson, Nils, og Johan P Olsen (1997): *The Reforming Organization*. Bergen: Fagbokforlaget.

Byrkjeflot, Haldor (2014): Comeback for Tradisjonell Offentlig Ledelse? *Stat & Styring* 4: 22–25.

Christensen, Tom (1997): Utviklingen i direktoratene – aktører, tenkning og organisasjonsformer. I T. Christensen og M. Egeberg (red.), *Forvaltningskunnskap*. Oslo: Tano Aschehoug

Christensen, Tom, og Morten Egeberg red. (1997): *Forvaltningskunnskap*. Oslo: Tano Aschehoug.

Christensen, Tom, og Per Lægreid  
(1998): *Den moderne forvaltning: om reformer i sentralforvaltningen*. Oslo: Tano Aschehoug.

(2005): Trust in Government: The Relative Importance of Service Satisfaction, Political Factors and Demography. *Public Performance & Management Review* 28(4): 487–511.

(2007): Introduction - Theoretical Approach and Research Questions. I T. Christensen og P. Lægreid (red.), *New Public Management : The Transformation of Public Sector Reforms*. Aldershot: Ashgate.

(2008): NPM and beyond - Structure, Culture and Demography. *International Review of Administrative Sciences* 74(7): 7–23.

(2009): Living in the Past? Change and Continuity in the Norwegian Central Civil service. *Public Administration Review* 69(5).

(2012): A Special Breed? - A Longitudinal and Cross - Sectional Study of Norwegian Budgeting and Financial Civil Servants. *Financial Accountability & Management* 28(1).

Christensen, Tom, P. Lægreid, P. G. Roness, og K. A. Røvik (2010): *Organisasjonsteori for offentlig sektor: instrument, kultur, myte*, (2. utg). Oslo: Universitetsforlaget.

Christensen, Tom, P. Lægreid, og H. R. Zuna

(2001a): Profesjonsmangfold, statsmodeller og beslutningsatferd. I B. S. Tranøy og Ø. Østerud (red.), *Den Fragmenterte staten: reformer, makt og styring*. Oslo: Gyldendal akademisk.

(2001b): *Profesjoner i regjeringsapparatet 1976-1996: økende heterogenitet : effekter og implikasjoner*. (26). Makt- og demokratiutredningen 1998-2003.

Dahl, Robert A., og Charles E Lindblom (1963): *Politics, Economics and Welfare: Planning and Politico-Economic Systems Resolved into Basic Social Processes*. New York: Harper & Row.

Dimaggio, Paul, og Walter Powell (1983): The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review* 48(2): 147–160.

Dunleavy, Patrick (1991): *Democracy, Bureaucracy and Public Choice : Economic Explanations in Political Science*. New York: Harvester Wheatsheaf.

Dysvik, Anders og Bård Kuvaas (2010): "Exploring the relative and combined influence of mastery-approach goals and work intrinsic motivation on employee turnover intention". *Personnel Review* 39(5): 622-638.

Egeberg, Morten

(1992): Konstruktiv statsvitenskap og forvaltningspolitikk. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift* 8(3): 185-204.

(2012): How Bureaucratic Structure Matters. I B. G. Peters og J. Pierre (red.), *The Sage Handbook of Public Administration 2012*. Los Angeles, California: Sage.

Egeberg, Morten, T. Christensen, R. Nikolaisen, og I.M Stigen (1989) Departementene og andre sentraladministrative organer. I M. Egeberg (red), *Institusjonspolitikk og forvaltningsutvikling: bidrag til en anvendt statsvitenskap*. Oslo: TANO.

Finansdepartementet (2005): *Enkle signaler i en kompleks verden* (NOU 2005:5). Oslo: Statens forvaltningstjeneste.

Fossheim, Rune, og Eivind Frømyr (1981): *Embetsmannsarkivet 1814-1974*. (46). Bergen: NSD.

George, Alexander L., og Andrew Bennett (2005): *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Gerring, John (2007): *Case Study Research: Principles and Practices*. New York: Cambridge University Press.

Gran-Henriksen, Bjørn (2014, 6. mai): Offentlig Forvaltnings Størrelse 1970-2013. Hentet fra <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/artikler-og-publikasjoner/offentlig-forvaltning-storrelse>.

Grønlie, Tore (1999): Forvaltningens politisering: Politikk og utvikling 1945-1980. I T. Grønlie (red.), *Forvaltning for politikk: norsk forvaltningspolitikk etter 1945*. Bergen: Fagbokforlaget.

Halrynjo, Sigtona (2008): *Kjønn, karriere og omsorgsansvar blant jurister* (8/2008). Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.

Hellevik, Ottar (2002): *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*, (7. utg). Oslo: Universitetsforlaget.

Helsvig, Kim Gunnar

(2014): *Kunnskapsdepartementets Historie*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

(2015): "Kategorien Grunnskole/Yrkesskole", <E-post til Sigurd Skogvoll 23.01.15>.

Hernes, Vilde (2012): *Hvem skal ha det siste ordet – staten eller kommunene?*. Masteroppgave. Oslo: Institutt for Statsvitenskap, Universitet i Oslo.

Jacobsen, Dag Ingvar (1997): *Administrasjonens makt: om forholdet mellom politikk og administrasjon, og administrasjonens rolle som politisk aktør*. Bergen: Fagbokforlaget.

Johanson, Toril (2015): "Tilbakemelding på sammendrag", <E-post til Sigurd Skogvoll 09.04.15>.

King, Gary, R. O. Keohane, og S. Verba (1994): *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton N.J: Princeton University Press.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2013): Hovedavtalen I Staten. PM 2012-26 Hovedavtalen i staten, 1. Januar 2013 – 31. Desember 2015.

Krasner, Stephen

(1984): Approaches to the State: Alternative Conceptions og Historical Dynamics.

*Comparative Politics* 16(2): 223–246.

1988 Sovereignty - an Institutional Perspective. *Comparative Political Studies* 21(1): 66–94.

Kunnskapsdepartementet

(2010, desember): Tilbud og etterspørsel etter høyere utdannet arbeidskraft fram mot 2020.

Hentet fra

[http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/UH/Rapporter\\_og\\_planer/Tilbud\\_etterspoersel\\_hoyere\\_utdannet\\_arbeidskraft\\_2020.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/UH/Rapporter_og_planer/Tilbud_etterspoersel_hoyere_utdannet_arbeidskraft_2020.pdf).

(2013): *Statsbudsjettet 2014 (KD)* (St. Prp nr 1 S 2013-2014). Oslo:

(2014, 21. november): Verdiplakat. Hentet 15.04.2015 fra

<https://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/stillinger/jobbe-i-kunnskapsdepartementet/visjon-og-verdier/id2076135/>.

Lægreid, Per

(1989a): *Organisasjonsdemografi som personalpolitisk studiefelt* (89/37). Bergen:

LOS-senteret.

(1989b): *Rekrutteringspolitikk i sentraladministrasjonen* (89/31). Bergen: LOS-

senteret.

(1994): *Feminization of the Central Public Administration* (94/35). Bergen: LOS-senteret.

Lægreid, Per, og Johan P Olsen (1978): *Byråkrati og beslutninger: en studie av norske departement*. Bergen: Universitetsforlaget.

Langhoff, Kristine (2007): *Struktur, demografi og kontaktmønster i departementene 1976-2006 : En kvantitativ analyse av departementenes utvikling over tid*. Masteroppgave. Oslo: Institutt for Statsvitenskap, Universitet i Oslo.

Levy, Jack S. (2008): Case Studies: Types, Designs, and Logics of Inference. *Conflict Management and Peace Science* 25(1): 1–18.

Likestillingsloven (1978): Lov 09. Juni 1978 om likestilling mellom kjønnene.

Lund, Thorleif (2002): *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub.

Manheim, Jarol B., R. C. Rich, L. Willnat, og C. L. Brians (2006): *Empirical Political Analysis: Research Methods in Political Science* (6. utg). New York: Pearson.

March, James G., og Herbert A Simon (1958): *Organizations*. New York: Wiley.

March, James G., og Johan P Olsen (1989): *Rediscovering Institutions: The Organizational Basis of Politics*. New York: Free Press.

Meyer, John W, og Brian Rowan (1977): Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology* 83(2): 340–363.

Meyer, John W., og W Scott (1992) *Organizational Environments: Ritual and Rationality* (2. utg). California: Sage.

Midtbø, Tor (2012): *Stata : en entusiastisk innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.

Myrvold, Trine Monica (1990) *Lønnsforskjeller mellom kvinner og menn i staten: forklarbare forskjeller eller reell ulikelønn?* (90/5). Oslo: Institutt for samfunnsforskning.

Næss, Terje, C. Å. Arnesen, og J. Wiers-Hensen (2012): *Nyutdannede samfunnsvitere og humanister i privat sektor* (6/2012). Bergen: NIFU.

NSD (2015): Avdeling for Videregående Opplæring. Hentet 07. April 2015 fra <http://www.nsd.uib.no/polsys/data/forvaltning/enhet/21077/endringshistorie>.

OECD (2005): *Performance-Related Pay Policies for Government Employees*. Hentet 24. November 2014 fra <http://www.oecd-ilibrary.org/content/book/9789264007550-en>

Olaussen, Åshild og H. P. Wollebæk (2002): *New Public Management* (Temanotet 2002/6). Oslo: Utdanningsforbundet. Hentet fra [https://www.utdanningsforbundet.no/upload/Pdf-filer/Publikasjoner/Temanotat/Temanotat\\_2002\\_06.pdf](https://www.utdanningsforbundet.no/upload/Pdf-filer/Publikasjoner/Temanotat/Temanotat_2002_06.pdf)

Parsons, Talcott (1956): Suggestions for a Sociological Approach to the Theory of Organizations. *Administrative Science Quarterly* 1(1): 63–85.

Pempel, T. J. (1998): *Regime Shift: Comparative Dynamics of the Japanese Political Economy*. *Cornell Studies in Political Economy*. New York: Cornell University Press.

Pennings, Paul, H. Keman, og J. Kleinnijenhuis (2006): *Doing Research in Political Science* (2. utg.) London: Sage.

Peters, B. Guy (2012): *Institutional Theory in Political Science: The “New Institutionalism”* (3. utg.). London: Continuum.

Pfeffer, Jeffrey (1983): Organizational Demography. *Research in Organizational Behavior* 5: 299–357.

Politt, C. (2003): Joined-Up Government. *Political Studies Review* 1(1): 34–49.

Regjeringen (2009, 30. mars): Likestillingsloven 30 år! Hentet fra <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/likestillingsloven-30-ar/id551843/>

Regjeringen (2014, 15. november): Oversikt over ansatte i staten. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/nb/tema/arbeidsliv/Statlig-arbeidsgiverpolitikk/statens-sentrale-tjenestemannsregister/id477017/>

Rivera, Lauren A. (2012): Hiring as Cultural Matching: The Case of Elite Professional Service Firms. *American Sociological Review* 77(6): 999–1022.

Røberg, Viggo (1991): *Politikkutforming gjennom personellrekruttering?: en organisasjonsteoretisk analyse av rekrutteringsprosessen i Industridepartementet 1981-1987*. Hovedfagsoppgave. Oslo: Institutt for Statsvitenskap, Universitet i Oslo.

Roness, Paul G (2009): Handling Theoretical Diversity on Agency Autonomy’. I P.G Roness og H. Sætren (red.), *Change and Continuity in Public Sector Organizations*. Bergen: Fagbokforlaget.



Roness, Paul G, K. Rubecksen, K. Verhoest, B. Verschuere, og M. MacCarthaig (2010): *Autonomy and Control of State Agencies : Comparing States and Agencies. Public Sector Organizations*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Rowan, Brian, og John W Meyer (1991): Institutionalized Organisations: Formal Structure as Myth and Ceremony. I P. DiMaggio og W. Powell (red.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press

Scott, Richard (2008): *Institutions and organizations. Ideas and interests*. London: Sage

Selznick, Philip (1957): *Leadership in Administration: A Sociological Interpretation*. Evanston: Row, Peterson.

Simon, Herbert A. (1965): *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*, (2. utg). New York: Free Press.

Skog, Ole-Jørgen (2004): *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming*, (2. utg). Oslo: Gyldendal akademisk.

Skogvoll, Sigurd (2014): *Mobilitet I Sentralforvaltningen*. Semesteroppgave i STV4402B. Oslo: Institutt for Statsvitenskap, Universitet i Oslo.

SSB

(2014): Statistikkbanken. Fullførte utdanninger ved universiteter og høyskoler. Henter fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectout/pivot.asp?checked=true>.

(2015a): Konsumprisindekskalkulator. Henter fra <http://ssb.no/kpi>.

(2015b): Studenter i høyere utdanning etter fagfelt. Andel kvinner. Henter fra <http://www.ssb.no/a/aarbok/tab/tab-170.html>.

Statskonsult (2002): *Å Bevege Seg Er Å Lære*. Oslo: Statskonsult.

Stock, James H., og Mark W. Watson (2007): *Regression with Panel Data. In Introduction to Econometrics*, (2. utg.) Boston: Pearson Addison Wesley.

Streeck, Wolfgang, og Kathleen Ann Thelen (2005): *Beyond Continuity: Institutional Change in Advanced Political Economies*. Oxford: Oxford University Press.

Tesaker, Eivind (2015): *Departementet : opptegnelser fra et byråkratkontor*. Oslo: Dreyer.

Tolbert, Pamela, og Lynne Zucker (1983): Institutional Sources of Change in the Formal Structure of Organizations: The Diffusion of Civil Service Reform, 1880-1935. *Administrative Science Quarterly* 28(1): 22–39.

Weber, Max (1922): *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen: J.C.B. Mohr. (Norsk utgave: *Makt og byråkrati*, 3 utgave. Oslo: Gyldendal, 2000).

Werlin, Herbert (2002): Political Science: Hard Science, Soft Science, Primitive Science. *PS: Political Science and Politics* 35(4): 660.

Wilson, James Q. (1991): *Bureaucracy: What Government Agencies Do and Why They Do It*. New York: Basic Books.

Zuna, Hans Robert (1998): *Demografi og beslutninger : om sammenhengen mellom utvalgte bakgrunnstrekk hos tjenestemenn i norske departementer og deres beslutningsadferd*. Hovedfagsoppgave. Oslo: Institutt for Statsvitenskap, Universitet i Oslo.

# Vedlegg A. Tabeller og figurer.

**Tabell 1. Kodebok for utdanningskategori.**

Utdanningskode	Utdanningskategori	Kode	Kategori
101 'Realfag'	Realist	210 'Musikk'	Humanist
102 'Samfunnsfag'	Samfunnsvitenskap	212 'Exam OECON'	Samfunnsøkonomi
109 'Humanistiske og estetiske fag'	Humanist	215 'Adjunkt'	Pedagog
110 'Humanistiske og estetiske fag'	Humanist	217 'Adjunkt'	Pedagog
111 'Humanistiske og estetiske fag'	Humanist	218 'Adjunkt'	Pedagog
112 'Juridisk embetseksamen'	Jurist	221 'Adjunkt'	Pedagog
113 'Informatikk'	Realist	222 'Samfunnsfag og personal'	Samfunnsvitenskap
114 'Medievitenskap'	Humanist	224 'Journalistikk'	Samfunnsvitenskap
115 'Matnat'	Realist	225 'Diplomøkonom'	Bedriftsøkonomi
118 'Medisin'	Realist	251 'Grunnfageksamen'	Annen høyere utdanning
119 'Medisin'	Realist	255 'Mellomfageksamen'	Annen høyere utdanning
120 'Medisin'	Realist	291 'Humanistiske og estetiske fag'	Humanist
124 'Pedagogikk'	Pedagog	293 'Samfunnsfag og juridiske fag'	Samfunnsvitenskap
125 'Lærer og pedagogikk'	Pedagog	294 'Økonomi og adm'	Bedriftsøkonomi
126 'Lærer og pedagogikk'	Pedagog	299 'Annen høyere utdanning'	Annen høyere utdanning
127 'Psykologi'	Samfunnsvitenskap	303 'Førskolelærer'	Pedagog
128 'Statsvitenskap'	Samfunnsvitenskap	306 'Forskolelærer'	Pedagog
129 'Offentlig adm.'	Samfunnsvitenskap	309 'Lærer'	Pedagog
130 'Samfunnsvitenskap'	Samfunnsvitenskap	312 'Lærer'	Pedagog
133 'Sosialøkonomi'	Samfunnsøkonomi	313 'Lærer'	Pedagog
136 'Sosiologi'	Samfunnsvitenskap	315 'Faglærer'	Pedagog
137 'Sosiologi'	Samfunnsvitenskap	318 'Faglærer'	Pedagog
139 'Teologi'	Missing	321 'Faglærer kompetanse'	Pedagog
157 'Sivilagronom'	Missing	324 'Faglærer kompetanse'	Pedagog
160 'Skogbruk'	Missing	408 'Barnevernspedagog'	Pedagog
163 'Arkitekt'	Missing	420 'Bioingeniør'	Realist
166 'Sivilingeniør'	Realist	464 'Sosionom'	Samfunnsvitenskap
169 'Veterinær'	Missing	503 '1 årig teknisk utd'	Annen lavere utdanning
172 'Siviløkonomi og bedriftsøkonomi'	Bedriftsøkonomi	506 'Teknisk fagskole'	Annen lavere utdanning
173 'MBA'	Bedriftsøkonomi	509 'Ingeniør'	Realist
174 'Økonomi og adm'	Bedriftsøkonomi	515 'Yrkesskole teknisk'	Annen lavere utdanning

183 'Humanistiske og estetiske fag'	Humanist	518 'Yrkesskole teknisk'	Annen lavere utdanning
184 'Lærerutdanning og pedagogikk'	Pedagog	521 'Fagskole landbruk'	Annen lavere utdanning
185 'Samfunnsfag og juridiske fag'	Samfunnsvitenskap	524 'Yrkesskole handel'	Annen lavere utdanning
186 'Naturvitenskap'	Realist	527 'Yrkesskole handel'	Annen lavere utdanning
187 'Samfunnsfag og juridiske fag'	Samfunnsvitenskap	528 'Kontorfag fagbrev'	Annen lavere utdanning
189 'Samfunnsfag og juridiske fag'	Samfunnsvitenskap	599 'Annen lavere utdanning'	Annen lavere utdanning
190 'Lektor'	Pedagog	603 'Bedriftsøkonomi'	Bedriftsøkonomi
193 'Samfunnsfag og juridiske fag'	Samfunnsvitenskap	606 'Bibliotekhøgskole'	Missing
194 'Økonomi og adm'	Bedriftsøkonomi	608 'Bankakademiet'	Bedriftsøkonomi
196 'MBA'	Bedriftsøkonomi	609 'Distrikthøgskole'	Missing
199 'Annen høyere utdanning'	Annen høyere utdanning	610 'Markedsføring'	Missing
203 'Humanistiske og estetiske fag'	Humanist	618 'Journalist'	Samfunnsvitenskap
206 'Mat nat'	Realist	619 'Journalist'	Samfunnsvitenskap
209 'Samfunnsvitenskap'	Samfunnsvitenskap	621 'Kommunalkandidate ksamen'	Missing
630 'Yrkesskole kokk'	Annen lavere utdanning	624 'Revisor'	Bedriftsøkonomi
644 'Musikk'	Humanist	907 Annen	Missing
654 'Yrkesskole skip'	Annen lavere utdanning	910 'Handelsgymnas'	Annen lavere utdanning
670 'Datahøgskole'	Annen høyere utdanning	912 'Sekretærkurs'	Annen lavere utdanning
673 'Datahøgskole'	Annen høyere utdanning	915 'Ungdomsskole'	Annen lavere utdanning
681 'Offentlig adm'	Samfunnsvitenskap	920 'Folkeskole'	Annen lavere utdanning
699 'Annen spesialistutdanning'	Annen høyere utdanning	930 'VGS allmenn'	Annen lavere utdanning
710 'Statens saksbehandleropplæring'	Missing	935 'VGS handel og kontor'	Annen lavere utdanning
720 'Etatsutdanning'	Missing	945 'VGS helse og sosial'	Annen lavere utdanning
805 'Befal og offiserutdanning'	Annen høyere utdanning	947 'VGS kjemi'	Annen lavere utdanning
905 'Artium økonomi'	Annen lavere utdanning	954 'VGS salg og service'	Annen lavere utdanning
999 'Ikke oppgitt utdanning'	Missing	990 'Ikke oppgitt utdanning'	Missing

**Tabell 2. Kodebok for stillingsnivå.**

Stillingskode	Verdi på stillingsnivåvariabelen		Stillingsnivå
1 Statsrådens kontorsekretær	1	962 Adjunkt	2
6 Inspektør for folkehøgskolene	2	963 Adjunkt med opprykk	2
8 Byråsjef	3	965 Lektor	2
9 Administrasjonssekretær	1	966 Lektor	2
10 Førstesekretær	1	967 Hovedlærer	2
11 Konsulent	2	1003 Avdelingsleder	5
12 Førstekonsulent	2	1008 Høgskolelektor	2
13 Førstekonsulent	2	1027 Prestegårdsinspektør	2
14 Kontorassistent	1	1054 Kontorsjef	3
15 Kontorfullmektig	1	1057 Informasjonssjef	3
16 Førstekontorfullmektig	1	1059 Underdirektør	4
17 Skriveleder	3	1060 Avdelingsdirektør	5
18 Arkivleder	3	1062 Direktør	4
21 Bibliotekar	1	1063 Førstesekretær	1
31 Ingeniør	2	1064 Konsulent	2
32 Avd. Ingeniør	2	1065 Konsulent	2
33 Avd. Ingeniør	2	1066 Konsulent	2
38 Tekniker	2	1067 Førstekonsulent	2
45 arkivleder	3	1068 Fullmektig	2
49 Aspirant	2	1069 Førstefullmektig	2
Avd. Ingeniør 1	2	1070 Sekretær	1
83 Avd. Ingeniør 2	2	1072 Arkivleder	3
193 Byråsjef	3	1074 Bibliotekar	1
261 Ekspedisjonssjef	5	1075 Bibliotekar	1
274 Fagkonsulent	2	1076 Rasjonaliseringsleder	3
436 Førstesekretær	1	1077 Hovedbibliotekar	2
550 Idrettskonsulent	2	1092 Arkitekt	2
555 Ingeniør	2	1112 Rådgiver	2
563 Inspektør	2	1113 Prosjektleder	3
636 Kasseinspektør	2	1114 Utredningsleder	3
677 Konsulent 1	2	1156 Sekretær 1	1
678 Konsulent 2	2	1157 Sekretær 2	1
681 Kontorfullmektig	1	1183 Forsker	2
683 Kontorfullmektig	1	1213 Bibliotekar	1
686 Kontorsjef	3	1217 Underdirektør	4
772 Lektor	2	1218 Avdelingsdirektør	5
		1220 Spesialrådgiver	2
922 Kapellan	2	1246 Daglig leder	3
930 Sogneprest	2	1264 Prestegårdsinspektør	2

944 Avdelingssjef	5	1265 Inspektør for folkehøgskole	2
946 Daglig leder	3	1266 Skriveleder	3
953 Rektor	2	1270 Utredningsleder	3
955 Undervisningsinspektør	2	1274 Informasjonssekretær	1
1282 Kontorsjef	3	1276 Rådgiver	2
1290 Underdirektør	4	1277 Rådgiver	2
1296 Spesialinspektør	2	1281 Byråsjef	3
1297 Spesialmedarbeider	2	2434 Departementsråd	5
1311 Ekspedisjonssjef	5	2481 Avdelingsdirektør	5
1362 Lærling	1	2555 Statsrådens kontorsekretær	1
1363 Seniorkonsulent	2	2718 Konsulent	2
1364 Seniorrådgiver	2	2865 Underdirektør	4
1365 Informasjonssjef	3	3049 Førstekonsulent	2
1408 Førstekonsulent	2	3414 Fagsjef	3
1436 Rådgiver	2	3466 Skriveleder	3
1448 Seniorrådgiver	2	3468 Arkivleder	3
1476 Tilsynsmann	2	3479 Statsrådens kontorsekretær	1
1535 Kommunikasjonssjef	3	3693 Avdelingsdirektør	5
1539 Fagdirektør	3	3806 Leder for sekretariatet	3
1634 Førsteskeinspektør	2	3807 Avdelingsleder	5
1639 Kontorassistent	1	4200 Førstekonsulent	2
1663 Lektor	2	4370 Konsulent	2
1672 Seksjonsleder	4	4371 Førstekonsulent	2
2384 Unge arbeidstakere	missing	4372 Kontorfullmektig	1
4392 Prosjektleder	3	4373 Førstekontorfullmektig	1
4394 Prosjektleder	3	4374 Førstekontorfullmektig	1
4395 Prosjektleder	3	4375 Kontorsekretær	1
4397 Prosjektleder	3	4376 Kontorsekretær	1
4403 Førstesekretær	1	4382 Rådgiver	2
4456 Førstekonsulent	2	4384 Rådgiver	2
4779 Informasjonsleder	3	4385 Rådgiver	2
4798 Daglig leder	3	4386 Rådgiver	2
5231 Departementsråd	5	9100 Andre (kontraktslønte)	missing

**Tabell 3. Stillingsnivå og kjønn i 1973 og 2013.**

	1973		2013	
Stillingsnivå	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
1	26	114	0	3
2	76	26	74	169
3	35	2	4	5
4			3	1
5	10		19	23

**Tabell 4. Regresjonsligninger for predikerte månedslønner**

Månedslønn = Konstantledd + Kjønn + Utdanningsbakgrunn + Stillingsbrøk + Konsulentnivå + Alder  
De predikerte månedslønnene er beregnet for menn og kvinner med samfunnsvitenskapelig utdanning, som jobber fulltid i KD på konsulentnivået og som er 25-29 år gamle. Dette gir følgende regresjonsligninger:

**1978:**

$$Y_{\text{Mann1978}} = \text{Konstantledd} + (\text{Kjønn} * 0) + (\text{Samfunnsviter} * 1) + (\text{Stillingsbrøk} * 1) + (\text{Stillingsnivå} * 2) + (\text{Alder} * 2)$$

$$Y_{\text{mann1978}} = 629.66 + 362.72 + 10.25 + (287.11 * 2) + (27.07 * 2) = 1630.99$$

$$Y_{\text{Kvinne1978}} = \text{Konstantledd} - (\text{Kjønn} * 1) + (\text{Samfunnsviter} * 1) + (\text{Stillingsbrøk} * 1) + (\text{Stillingsnivå} * 2) + (\text{Alder} * 2)$$

$$Y_{\text{kvinne1978}} = 629.66 - 207.51 + 362.72 + 10.25 + (287.11 * 2) + (27.07 * 2) = 1423.48$$

**2013:**

$$Y_{\text{Mann2013}} = \text{Konstantledd} + (\text{Kjønn} * 0)$$

$$+ (\text{Samfunnsviter} * 1) + (\text{Stillingsbrøk} * 1) + (\text{Stillingsnivå} * 2) + (\text{Alder} * 2) + \text{Tidsfast effekt for 2013}$$

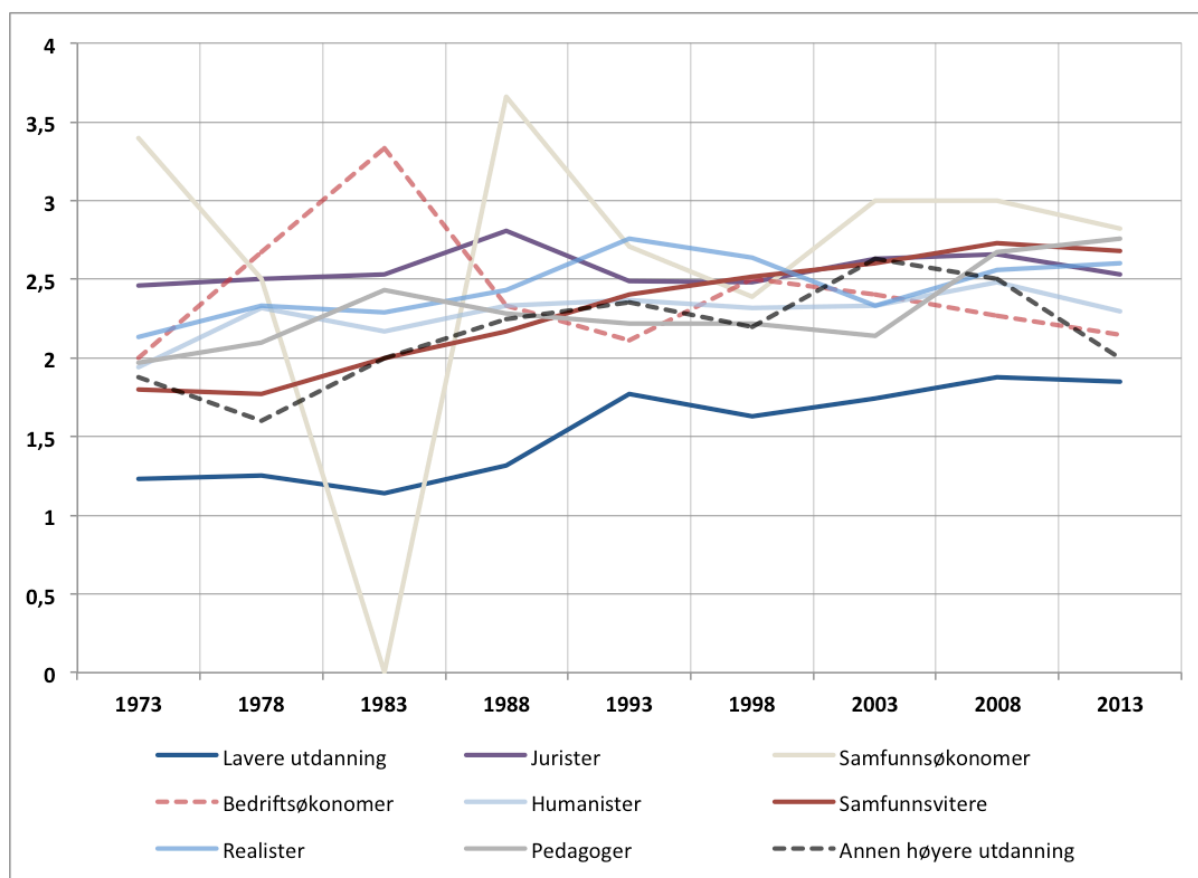
$$Y_{\text{mann2013}} = 629.66 + 362.72 + 10.25 + (287.11 * 2) + (27.07 * 2) + 873.46 = 2504.55$$

$$Y_{\text{Kvinne2013}} = \text{Konstantledd} - (\text{Kjønn} * 1) +$$

$$+ (\text{Samfunnsviter} * 1) + (\text{Stillingsbrøk} * 1) + (\text{Stillingsnivå} * 2) + (\text{Alder} * 2) + \text{Tidsfast effekt for 2013}$$

$$Y_{\text{kvinne2013}} = 629.66 - 207.51 + 362.72 + 10.25 + (287.11 * 2) + (27.07 * 2) + 873.46 = 2297.04$$

**Figur 1. Gjennomsnittlig stillingsnivå fordelt etter utdanningsbakgrunn per ansatt.**



**Figur 2. Prosentvis fordeling av stillinger ut fra stillingsnivå per år.**

